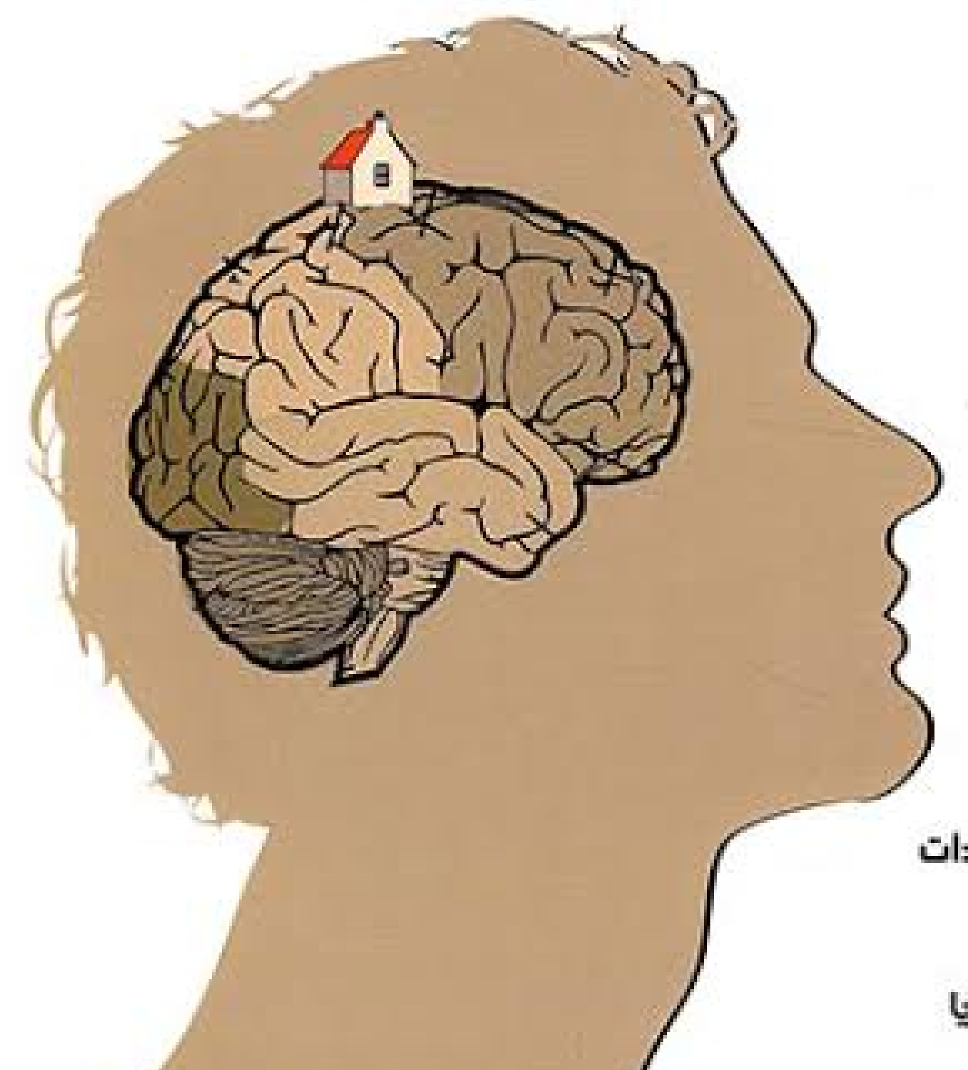
إدارة المعرفة

Knowledge Management



الدكتور

ناصر "محمد سعود" جرادات

الدكتور

أحمد إسماعيل المعاني

الدكتورة

أسماء رشاد الصالح

جامعة فيلادلفيا، كلية العلوم الإدارية والمالية / قسم إدارة الأعمال

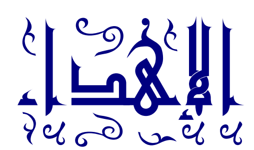
تقييم ومراجعة

الدكتورة سعاد نائف برنوطي









إلى عائـــلاتنا حبـــــاً،

وإلى أستاذتنا القديرة الدكتورة سعاد برنوطي، وفاءً،

وإلى كل المهتمين بإدارة المعرفة



فهرس المحتويات

قائمــــة الجــــداول

قائمــــة الأشكــــال

أقوال في المعرفة

- معرفةُ ما تم تجاهله قوة، وتجاهل المعرفة ضَعف.

Lawtso

- المعرفةُ هي الموجودات التي لها القدرة على تحويل التقنية من مرحلة البحث إلى مرحلة التطبيق لإنتاج سلع وخدمات.

Endres, 1997

- تعتبر المعرفة الكامنة في عقول البشر موجودات معرفية.

Malhotra, 1998

- المعرفة رأس مال فكري وقيمة مضافة، ولا تعد كذلك إلا إذا اكتشفت واستثمرت من المؤسسة، وتم تحويلها إلى قيمة لخلق الثروة من خلال التطبيق.

Reid, 1998

- المعرفة معالجة معلومات وتصورات ذهنية من الأفراد.

Neal, 1990

- ركزت المعرفة على العلاقة المتبادلة بين المعلومات والفعل، فالمعرفة معلومات مفهومة قادرة على دعم الفعل، فيما يكون الفعل والعمل تطبيقاً لها.

Saffady, 2000

- المعرفة هي القدرة على ترجمة المعلومات إلى أداء لتحقيق مهمة محددة أو إيجاد شيء محدد، وهذه القدرة لا تكون إلا عند البشر ذوي العقول والمهارات الفكية

Drucker

- المعرفة هي المعلومات بالإضافة إلى العلاقات السببية التي تساعد على الشعور بهذه المعلومات.

Sarvary, 1999

- المعرفة هي ما يحتاج الأفراد إلى معرفته للقيام بأعمالهم.

Ernest Young

- المعرفة = القوة، وهي المفتاح لحل المشكلات الغامضة.

Clark, 1996

- المعرفة هي الطريق الوحيد للتميز من خلال الموجودات الفكرية، لكنها اليوم ليست هي التي تنطوي على القوة، بل هي القدرة على استعمال التقنية لربط أجزاء لا تحصى من المعلومات بطريقة مفيدة.

Howel, 1998

- المعرفة موجودات غير منظورة للمنظمة مثل الأسس الاجتماعية للدولة، وهي تشمل الخبرة الواسعة وأسلوب الإدارة المتميز والثقافة المتراكمة للمؤسسة.

Darling, 1996

- المعرفة ترتبط بالموقع والشخص والمحيط الذي يتعلم فيه، لذا يزداد فهمها بوصفها بنية اجتماعية، وليست نسخة مطابقة لشيء واقعي، وتركز على أهمية المجتمع والقيم والآراء المشتركة واللغة والحوار.

Wick, 2000

- المعرفة نوع من بقايا البصيرة المتراكمة عند استخدام المعلومات والخبرة في التفكير، وما نحتفظ به نتيجة هذا التفكير في مشكلة ما، وما نتذكره عن طريق التفكير.

Mc Dermott, 1998

تقديم كتاب إدارة المعرفة

تشكل موضوعات "المعرفة" و "إدارة المعرفة" و "رأس المال الفكري" موضوعات حيوية ذات أهمية عالية ومتصاعدة في عصر المعرفة الذي نعيشه؛ وهي موضوعات لم تحظ بالاهتمام العلمي إلا مؤخرًا ، حيث من النادر جدًا أن نجد إشارة إليها في الكتب المتخصصة والصادرة خلال العقود السبعة أو الثمانية الأولى من القرن العشرين؛ ويعود السبب في ذلك إلى عدم إدراك المفكرين بأنها ظواهر يمكن دراستها ومعالجتها كقضايا إدارية متخصصة. فعلماء الإدارة الأوائل لم يهتموا بالمعرفة إلا بشكل جانبي، وضمن مناقشتهم لمؤهلات العاملين التي تستخدمها المنظمة كمعارف يجب أن يمتلكونها وتحددها في توصيف وظائفهم. وعلماء النفس تعاملوا معها كمادة تعلّم تعتبر هدفًا لعملية التعليم؛ وتعامل معها الفلاسفة والمفكرون باعتبارها ظاهرة لا يمكن قياسها أو توليدها بشكل متعمد، وبالتالي، لا يمكن أن تشكل مادة "علم" يمكن فصلها وتنميتها كحالة مستقلة عمن يملكها؛ ومن المفيد التذكير بأن هذه حالة طبيعية لنمو العلوم والتخصصات: فقد حصل الشيء ذاته مع "المعلومات" وذلك قبل حصول التحوُّل العلمي الذي بدأ ينظر إلى "المعلومات" كظاهرة منفصلة عن وعائها وعن مصدرها و/أو من يملكها؛ عندما حصل ذلك، وُلِد تخصص "إدارة المعلومات" الذي يتخصص في الموضوع، فبدأت الجهود لتطوير مفاهيم ونماذج ونظريات وحقائق علمية حول المعلومات وتوليدها واستخدامها وإدارة كل ذلك ضمن وظيفة "إدارة المعلومات"؛ كما من المفيد التذكير بأن هذا حصل قبل ذلك مع "الإدارة" والتي كانت ولغاية ولادة "علم الإدارة"، تعتبر سمة وموهبة للفرد افترض المفكرون بأنه لا يمكن فصلها عن الفرد الذي يملكها؛ ثم جاء رواد علم الإدارة الذين رفضوا هذا الافتراض وأ ظهروا بأنها مجموعة فعاليات ونشاطات يمكن حصرها ودراستها وتدريسها، فولد "علم الإدارة" الذي تخصص بتشخيص هذه العمليات والوظائف ودراستها وتدريب أفراد على القيام بها.

نعايش حاليا تطورًا كهذا، حيث بدأ مؤخرًا بعض المفكرين يؤكدون على كون "المعرفة" ظاهرة يمكن قياسها وتنميتها ونقلها؛ جاء هذا الإدراك مع تنامي دور المعرفة في العصر الحديث ودورها في الاقتصاد العالمي وفي نجاح وفشل بعض المنظمات والشركات العالمية؛ وقد أدت الدراسات والكتابات حول الموضوع إلى تنامي حصيلة لا بأس بها شكّلت قاعدةً للدعوة إلى ضرورة قيام المنظمات ب "إدارة المعرفة" والى استحداث تخصص "إدارة المعرفة".

وكان علماء الاقتصاد من علماء تخصصات العلوم الاجتماعية الأوائل الذين انتبهوا إلى دور المعرفة في الاقتصاد المعاصر لأي مجتمع، فشخَّصوا تحولات مهمة اعتبروها مؤشرًا على تحول الاقتصاد العالمي إلى "عصر المعرفة" لكون المعرفة تحتل فيه دورًا أساسيًا في تحديد

حالة الاقتصاد لدولة ما، وفرصها بالنمو؛ كما باشروا بالتنبيه إلى ضرورة تحديد خصائص اقتصاد المعرفة وقياسها بهدف تنميتها، كما ركزوا على اعتبار حصيلتها نوع من أنواع "رأس المال" الذي يتوفر لأي اقتصاد ولأي منظمة، وحثوا المختصين في المحاسبة وفي الإحصاء القومي لتحديد مكونات رأس المال هذا وقياسها ورصد طريقة استثمارها. بعد ذلك، باشر علماء الإدارة بالاهتمام بهذه الموضوعات لتحديد مسؤوليات الإدارة حولها، أدى الاهتمام المتصاعد بهذه الموضوعات إلى تحقيق تراكم في المعرفة كافٍ لاستحداث "إدارة المعرفة" كموضوع ونشاط متخصص حديث جدًا، إضافةً إلى الاهتمام بنوع "رأس المال" الذي تشكله هذه المعرفة؛ ويعتبر تبرير أهمية "المعرفة" ووجود "رأس المال" إلى كون قيمة أسهم أي شركة في سوق المال حاليًا لا تعكس قيمة أصولها المادية والمالية فقط، بل "شيء" ثانٍ غير ملموس يتلخص في معارف ومهارات وعلاقات ... مهمة لنجاحها؛ ويرى المتخصصون بأن هذه الخصائص تشكل رأس مال فكري مهم.

إن محصلة اهتمام تخصص إدارة الأعمال حاليا بموضوع "المعرفة" يعود إلى أن على إدارة المنظمة المعاصرة أن تهتم ب، وتمارس، إدارة المعرفة، تمامًا كما تمارس إدارة التسويق أو الإدارة المالية، أو غيرها من الإدارات التي تهتم بها؛ بل إن الاهتمام بإدارة المعرفة قد يكون أكثر أهمية ويستدعي أولوية عالية في عصر المعرفة الذي نعيشه. وهذا ينطبق بدوره على رأس المال الفكري الذي يتوفر للمنظمة. إن الارتباط بين "إدارة المعرفة" و"رأس المال الفكري" ما زال غير متبلور، إلا إن العلاقة بينهما واضحة. بالنسبة لرأس المال الفكري، انحصر الاهتمام به، ولغاية فترة متأخرة، بإدارة الحسابات التي تحاول تقديره وقياسه وتطويره ورصد الاستثمار فيه، وكان المقياس الشائع له هو الاستثمار في التدريب والتعليم، إلا إن الاهتمام امتد مؤخرًا إلى المختصين في العلوم السلوكية والذين أخذوا يشخِّصون مجموعة من خصائص العاملين يعتبرونها تشكل "رأس مال نفسي" للمنظمة؛ بُعدٌ ثانٍ للإنسان في المنظمة هو البعد الاجتماعي والذي يتعلق بطبيعة العلاقات الاجتماعية ضمن المنظمة ومع جهات خارجية، والتي نعلم بأنها بالغة الأهمية، ينعكس على أداء المنظمة بالإيجاب، إذا كانت ايجابية، أو بالسلب إذا كانت سلبية تتسم بالصراع الهدام؛ وهناك حاليا محاولات لتناولها ك "رأس مال اجتماعي"، وسعي لقياسها واستثمارها ورصد تأثيراتها على أداء المنظمة. بُعدٌ آخر مهم لخصائص العاملين يتعلق بخصائصهم النفسية والعقلية، وهي قضايا تدخل ضمن الاهتمام بالريادة، حيث يرى المختصون بأن الخصائص الريادية للأفراد، خاصة من هم في مواقع قيادية ومواقع تأثير، ذات أهمية كبيرة. بعض المختصين أخذوا دراسة هذه الخصائص باعتبارها "رأس مال نفسي" للمنظمة، يمكن أيضا قياسه وتطويره واستثماره.

الموضوعات أعلاه جديدة والمادة العلمية المتوفرة عنها محدودة، بل غالبًا لا يوجد اتفاق على التعريفات والمسميات، ما يجعلها ذات صعوبة خاصة؛ فما زالت المعرفة العلمية المتاحة حاليا حولها في بداياتها، ولكنها في تزايد متصاعد؛ وقد بدأ الموضوع يجتذب مجموعة من

المتخصصين الذين بدؤوا بتطوير المفاهيم واللغة والأطر النظرية لدراستها. كما أن مناهج الكثير من الجامعات، بما فيها الجامعات العالمية، لا تتضمن مواد متخصصة في هذه الموضوعات؛ وهذا ينطبق بشكل خاص على الجامعات العربية. لذلك، يمكن اعتبار إضافة جامعة ما لهذه المواد كموضوعاتمتخصصة جامعة رائدة؛ كما يعتبر الأفراد الذين يتخصصون بدراستها من بين الفئة الطموحة ذات الدوافع العالية التي تقدم على دراسة موضوع ما زال يبدو مبهمًا، والمصادر العلمية حوله محدودة، وفي اللغات الحية بالدرجة الرئيسة.

هذا الكتاب يسعى لتناول هذه القضايا بالغة الأهمية؛ يسعدني التقديم له كونه يتصدى لقضايا صعبة ولكنها بالغة الأهمية، ومن قبل مجموعة من الشباب الذين أشرفت على أطروحاتهم وساهمت في توجيههم العلمي، تسعدني أيضا مواصلتهم للاهتمام بهذه المموضوعات.

آمل أن يقدم الكتاب مساهمة جليلة للمكتبة العربية على صعيد إدارة المعرفة.

د. سعاد برنوطي

مقدمة المؤلفين

بعد أن نحمد الله، ونصلي على رسوله الكريم سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم، فإنه مما يدعونا لأن نقدم كتابنا هذا، هو رؤيتنا لضرورة أن نقدم مؤلفاً حديثاً وجديداً يكون رافداً ومسانداً للحداثة التي تقتضيها ضرورات المرحلة الحالية التي يعيشها العالم، بكل ما تحمله هذه المرحلة من تداعيات جديدة، تحول فيها العالم إلى نظام صغير، معقد التشكيلات والتكوين، ويحتاج الباحث عن التميز فيه إلى التسلح بمعارفٍ متميزة، يحسن الحصول عليها، ويبدع في كيفية تطويرها واكتشافها.

ولا ندعي أننا نقدم شيئا جديداً لم يطرقه غيرنا، بل ندع أننا نقدم شيئاً رديفاً لما قدمه الآخرون، ولكن بطريقةٍ مختلفة، فكثيرون هم الذين كتبوا في إدارة المعرفة، وتناولوا هذا المفهوم الحديث بالبحث والتحليل، وأسهبوا في الكتابة حول توضيح مفاهيم المعرفة، وإدارتها، ولكن ما يميز عملنا هذا هو أننا حاولنا أن نقدم شيئاً يأتي في سياقٍ يمتاز بالبساطة، ويكسب الدارس معارف جديدة بطريقة سلسة، ومفهومة، ويؤدي إلى تمكين المهتمين بهذا الموضوع، سواء كانوا من الطلبة، أو الباحثين، من أن يتتبعوا هذا الفرع الجديد من علم الإدارة بأسلوب مبسط، ويكون بإمكانهم فهم معانيه، وكيفية تسخيره لتوسيع مَداركهم حول كل ما هو جديد.

تعتبر إدارة المعرفة من الموضوعات الحديثة التي بدأ الاهتمام بها في نهاية القرن الماضي، إذ أن المعرفة باتت واحدة من أهم الأصول التي تملكها المنظمات، ومصدراً بالغ الأهمية من مصادر التميز، ويعد الاهتمام بإدارة المعرفة حصيلة تراكمٍ من التفكير المبدع الذي يتعامل مع الأصول غير الملموسة، وأولها المعرفة، على أنها أساس بقاء واستمرار ونمو المنظمات، ونجاحها في الانطلاق نحو العالمية، لأن المعرفة باتت ضرورة ملحة، وعنصراً أساسياً من عناصر الإنتاج أيضا، وليس بمقدور أي منظمة أن تحقق ما تسعى لتحقيقه من أهداف دون أن تكون متحصنة بمعارفٍ تساعدها على تحقيق ذلك.

يقع هذا الكتاب في بابين وثلاثة عشر فصلاً، تتناول جميعها قضايا وموضوعات غاية في الأهمية، تسهم في تعميق المعرفة، وتكسب الدارس مهارة جديدة حول كيفية الاستحواذ على المعارف الضرورية، وتنمية المهارة المطلوبة لتوليد وإنشاء معارف مهمة، تحتاج إليها المنظمات، حيث يتناول البابُ الأولُ المعرفةَ وإدارتَها في تسعة فصول، ويتناول البابُ الثاني رأسَ المال الفكري في أربعة فصول.

كان عنوان **الفصل الأول** من هذا الكتاب هو: المدخل إلى المعرفة، وفيه تم التفريق بين مجموعة من المصلحات المترابطة، وهي البيانات والمعلومات والحقائق والمعرفة والحكمة، لغرض بيان أن المعرفة مختلفة عن هذه المصطلحات، فهي أعلى شأناً من البيانات والمعلومات

والحقائق، وتوفرها يقود إلى الحكمة، كذلك تم في هذا الفصل توضيح مفهوم المعرفة بشكل مفصل، كذلك تم في هذا الفصل توضيح مفهوم المعرفة بشكل مفصل، إذ أسهب المؤلفون في تناول الآراء المختلفة لعلماء الإدارة، والمفكرون والباحثون حول توضيح مفاهيم المعرفة المختلفة، لغرض بيان مدى أهميتها، وضرورة توفرها. كما تم في هذا الفصل التمييز بين الأنواع المختلفة من المعرفة، وهي كثيرة ومتعددة، غير أن ما أشار إليه المؤلفون بشيء من التفصيل هو التمييز بين نوعي المعرفة المعلنة والضمنية، باعتبار هذين النوعين من أنواع المعرفة، هما الأكثر أهمية. ثم تناول الفصل علاقة المعرفية بشقيها المعلنة والضمنية بكلٍ من عمليتي الإبداع والتعلم، لأن ما يميز العصر الذي نعيشه حالياً هو الاستناد الكبير إلى المعرفة، التي تؤدي عمليات الإبداع والتعلم إلى تطويرها بشكل مستمر.

وجاء **الفصل الثاني** تحت عنوان اقتصاد المعرفة، وتناول الفصل توضيح مفهوم اقتصاد المعرفة، والمعاني التي يحملها هذا المفهوم، إذ يعتبر اقتصاد المعرفة فرعاً جديداً من فروع العلوم الاقتصادية، ظهر في الآونة الأخيرة، ويقوم على فهم جديد أكثر عمقاً لدور المعرفة ورأس المال البشري في تطور الاقتصاد وتقدم المجتمع، لأنّ أهم ما يميز الاقتصاد الجديد اعتماده على مصادر غير حسية كالمعرفة والمعلومات وإدارة المعرفة، وأصبحت تلك المصادر غير الملموسة مجالاً للتنافس العالمي، وموضوعاً لمهن مستقبلية في إطار المنظومة الاقتصادية العامة، فضلاً عن كونها مولّداً فعلياً للثروة، وفي هذا الإطار، يرى عالم الإدارة الأميركي "بيتر دركر" أن العالم صار يتعامل مع صناعات معرفية تكون الأفكار منتجاتها والبيانات موادها الأولية والعقل البشري أداتها. ففي حين كانت الأرض، والعمالة، ورأس المال هي العوامل الثلاثة الأساسية للإنتاج في الاقتصاد القديم، أصبحت الأصول المهمة في الاقتصاد الجديد هي المعرفة الفنية، والإبداع، والذكاء، والمعلومات، وصار للذكاء المتجسد في برامج الكمبيوتر والتكنولوجيا عبر نطاق واسع من المنتجات أهمية تفوق أهمية رأس المال، أو المواد، أو العمالة.

وكان عنوان **الفصل الثالث** من هذا الكتاب هو إدارة المعرفة، وفيه تم تحديد المفاهيم المختلفة التي أوردها المفكرون والعلماء لإدارة المعرفة، كما تم بيان الاهتمام التاريخي بإدارة المعرفة، وبالتالي الأهمية يكتسبها هذا الفرع الجديد من الإدارة، والفوائد التي تحققها إدارة المعرفة للمنظمات، وتم أيضاً في الفصل الثالث بيان العوامل التي تدفع للاهتمام بإدارة المعرفة، وتوضح أهميتها للإدارة، والتي تلخصت في أربع قوى تجعل إدارة المعرفة نشاطا ضرورياً للمنظمة، وهي: زيادة تعقيد ميدان أو مجال القرار، وتسارع التغيرات والتقلبات في السوق، وتشدد سرعة الاستجابة، وتنازل الخبرة الفردية في مجال العمل.

وتناول **الفصل الرابع** إنشاء المعرفة، وفيه تم التعرف على النماذج المختلفة التي قدمها العلماء لكيفية إنشاء المعرفة، والتي حصرها المؤلفون بخمسة نماذج أساسية، هي: أنموذج آندرسون، وأنموذج نوناكا، وأنموذج تومي، وأنموذج ديسبريس و شويفل، وأنموذج أبي زيد.

وكان أنموذج نوناكا بتعديلاته المختلفة هو أهم نماذج إنشاء المعرفة، إذ استندت بقية النماذج إلى النموذج الأساس الذي قدمه نوناكا حول كيفية إنشاء المعرفة الضرورية للمنظمات. وتناول الفصل أيضاً تحديد مفهوم بيئة المعرفة (BA Concept)، التي ينظر إليها على أنها البيئة المشتركة التي يتم فيها تشارك المعرفة وابتكارها وتحقيق المنفعة منها من خلال التفاعل، وقد تم تحديد المستلزمات الضرورية لتوليد بيئة المعرفة، وكذلك متطلبات الإنشاء الفاعل للمعرفة، ودور فرق العمل في إنشاء المعرفة.

أما عنوان **الفصل الخامس** فكان حلول إدارة المعرفة، التي تشير إلى الطرق المختلفة التي تساعد إدارة المعرفة وتيسر عملها، والتي تم تصنيفها أربعة مجاميع شملت عمليات، ونظم، وآليات وتكنولوجيات إدارة المعرفة، بالإضافة إلى المستلزمات والبناء التحتي الضروري لإدارة المعرفة. وتشير عمليات إدارة المعرفة إلى العمليات التي تساعد في اكتشاف المعرفة والإمساك بها والاشتراك فيها واستخدامها، فيما تدمج نظم إدارة المعرفة وتوحد التقنيات والآليات التي تدعم العمليات الأربعة، بينما تشمل آليات وتقنيات إدارة المعرفة تلك الوسائل المساعدة التي تستخدم في تصميم النظم، وتتمثل البنى التحتية في المستلزمات الضرورية لتسهيل ودعم استخدام الآليات وتطوير النظم المختلفة لإدارة المعرفة.

وبحث **الفصل السادس** من هذا الكتاب في التأثيرات التنظيمية لإدارة المعرفة، وحصر الفصل تلك التأثيرات في التأثير على أربع قضايا وعناصر أساسية، هي: التأثير على الأفراد من حيث التعلم والتكيف والرضا الذي يحصلون عليه من خلال برامج إدارة المعرفة، والتأثير على العمليات من حيث الفاعلية والكفاءة التي ينبغي أن تمتاز بها تلك العمليات، إضافة إلى عمليات الإبداع التي يفترض تتوفر في تلك العمليات، وكذلك التأثير على المنتجات والخدمات؛ سواء تلك التي تحقق قيمة مضافة؛ أو تلك التي تعتمد أصلاً على المعرفة، والتأثير الأخير على الأداء الكلي للمنظمة؛ والذي يمكن أن يكون تأثيراً مباشراً، أو غير مباشر، وفي كل هذه الحالات يحصل التأثير نتيجة عاملين هما: خَلق معرفة جديدة، وتحقيق تحسينات في هذه العناصر.

وجاء **الفصل السابع** تحت عنوان العوامل المؤثرة في إدارة المعرفة، وتفترض النظرة الموقفية لإدارة المعرفة أن أهمية أي عملية رئيسية تختلف باختلاف عدد من العوامل، تتمثل في: تأثير المهمات التي ينفذها الأفراد والأقسام، وتأثير المعرفة المستخدمة، وتأثير المنظمة، وتأثير البيئة الخارجية. ولكل من هذه العوامل يحدد المختصون الأبعاد المهمة لها، فبالنسبة للمهمات؛ فإن الأبعاد المهمة لها هي عدم التأكد، والاعتمادية المتبادلة بين مهمات الأقسام المختلفة، بينما تعتبر أنواع المعرفة هي الأبعاد المهمة للمعرفة المستخدَمة، وبالنسبة للمنظمة؛ فإن الأبعاد المهمة لها هي حجمها وإستراتيجيتها، والأبعاد المهمة للبيئة الخارجية هي حالة عدم التأكد فيها.

وكان عنوان **الفصل الثامن** استراتيجيات إدارة المعرفة، والتي تعني الخيارات الإستراتيجية المتاحة أمام المنظمة للاستثمار فيما تمتلكه من معرفة، أو للبحث عن المعرفة واكتشافها، وتم النظر إلى إستراتيجية المعرفة من خلال مدخلين أساسيين؛ هما: أنواع المعرفة وأبعادها، وهناك مجموعة من العناصر التي يجب أن تتوافر في إستراتيجية المعرفة بحيث تكون هذه الإستراتيجية متميزة وكفوءة وتحقق للمنظمة ميزة تنافسية، ويتضمن ذلك سبعة عناصر تتنوع ما بين هيكل المنظمة، وحدود المنظمة، وفوائد المعرفة نفسها، وحمايتها وغير ذلك من العناصر.

أما **الفصل التاسع** فجاء تحت عنوان تخمين إدارة المعرفة، وفيه تم بيان أهمية وأهداف تخمين إدارة المعرفة، بالإضافة إلى توقيت التخمين، وأساليب ومداخل التخمين المختلفة، ويتمثل الهدف الأساس للتخمين في مساعدة الإدارة على تحديد فيما إذا أسهمت الجهود المبذولة في مجال إدارة المعرفة في تحقيق الأهداف المرجوة، والتي تتعلق بالأفراد والمنظمة، كما يساعد التخمين في تحديد الحاجة لحلول جديدة لتنفيذ عمليات اكتشاف معارف جديدة، ونشرها، والمشاركة بها، واستخدامها، وكذلك تقييم مدى كفاية البنى التحتية والتكنولوجيات والأنظمة المستخدمة. ويمكن أن يكون التخمين بشكل دوري، أو لدى البدء بمشروع معين لإدارة المعرفة، أو في نهاية مشروع معين، وقد يكون التخمين وصفياً أو كمياً.

وتناول **الباب الثاني** من هذا الكتاب رأس المال الفكري، الذي أصبح يشكل العصب الرئيس لإدارة المعرفة، خاصة في ظل تنامي العلاقة الكبيرة بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري، لذا تناول هذا الباب، في أربعة فصول منفصلة، كلاً من: رأس المال الفكري، ورأس المال البشري، ورأس المال الاجتماعي، ورأس المال النفسي.

وركز **الفصل العاشر** على موضوع رأس المال الفكري، فبسبب التطورات الكبيرة والمهمة في مجال الحاسوب وما يسمى بثورة المعلومات، وتعاظم وتنامي دور المعرفة، وزيادة التركيز على قدرات ومهارات ومعارف الأفراد باعتبارها المولّد الحقيقي للقيمة والإبداع والابتكار؛ واعتبار الأفراد هم (صناع المعرفة)، والذين أصبح يُنظَر إليهم على أنهم شركاء وليسوا مستخدمين في المنظمة، كلُّ هذا أدى إلى بدء الاهتمام برأس المال الفكري، خصوصًا، في الشركات عالية التكنولوجيا والتي تعتبر معارف الأفراد أساسَ تقدمها وتَميّزها. ولقد كان من الأسباب التي ساهمت في زيادة الاهتمام برأس المال الفكري زيادةُ اهتمام المنظمات باستقطاب الأفراد الموهوبين والقادرين على إضافة قيمة لما يملكونه من إمكانات وقدرات ومواهب وأفكار تجعل منهم فئة متميزة، إذ أن التميز يكمن أساساً فيما يحمله الأفراد من قيم ذهنية تجعلهم قادرين على ترجمتها إلى قيم ملموسة في شكل منتجات وخدمات.

ثم جاء **الفصل الحادي عشر** تحت عنوان رأس المال البشري، وفيه تم تحديد مفهوم رأس المال البشري، وتحديد علاقته بالمعرفة، وبرأس المال الفكري، إضافة إلى بيان أهميته، كما تم تتبع الاهتمام التاريخي برأس المال البشري، وتحديد مشاكل ومتطلبات قياسه، إضافة لتحديد أهم المقاييس المستخدمة في قياسه. وتجدر الإشارة إلى أن العنصر البشري، أصبح بدخول عصر التكنولوجيا، المؤثرَ الحقيقيَ في نجاح المنظمات، وتتبع أهميتُه بالنسبة للمنظمات من كون المنظمة التي تريد أن تنافس وتبقى يجب أن تُركِّزَ على المورد البشري باعتباره القوة المحركة للميزة التنافسية لأعمال اليوم. ويمثل رأس المال البشري القدرات الفطرية والمكتسبة لدى الأفراد، والتي تؤدي إلى زيادة القيمة الاقتصادية المضافة إلى كافة مجالات الأعمال إذا أُحسِن استثمارها.

وتناول **الفصل الثاني عشر** موضوع رأس المال الاجتماعي، الذي يشير إلى شبكة العلاقات الداخلية والخارجية للمنظمات عموماً، والتي أصبح يتم تناولها حالياً "كرأس مال اجتماعي"، فالعلاقات تلعب الدورَ الرئيسَ في المنظمات، إذ أن علاقات التعاون تسهم في تحقيق النجاح، بينما تؤدي علاقات التضارب والصراع إلى إمكانية فشل المنظمات، وبالتالي فإن العلاقات القائمة على أساس التعاون والتعاضد، وكذا العلاقات المستندة إلى أسسٍ من الالتزام الأخلاقي السليم تسهم كثيراً في تحقيق المنظمات لأهدافها بطريقة أفضل من تلك التي لا تملك مثل تلك العلاقات.

وأخيرًا جاء **الفصل الثالث عشر** من هذا الكتاب تحت عنوان رأس المال النفسي، وفيه تم بيان أن خَلق واستدامة مشروعات ناجحة يتطلب من أولئك الذين يقومون بها مجموعة من المواصفات التي تضمن لها النجاح والنمو والبقاء، فبالإضافة إلى ضرورة توفر شبكات دعم اجتماعية قوية، أو ما أشرنا إليه برأس المال الاجتماعي، وضرورة توفر مواصفات شخصية مؤكدة تشير إلى ر أس المال البشري، فإن ذلك يحتاج أيضاً إلى ضرورة توفر رأس مال نفسي إيجابي، ويجمع أغلب الباحثين على أن رأس المال النفسي الإيجابي، هو متطلب أساس لنجاح أي عمل، ويتكون رأس المال النفسي من خمسة عناصر أساسية هي: التفاؤل، القدرة على المقاومة، الأمل، والثقة، والتوازن العاطفي.

ولغرض إنجاز كتابنا هذا، فقد استهدينا بملامح العديد من الكتب المنهجية الحديثة؛ الأجنبية منها والعربية، ليخرج هذا الكتاب بالصورة التي هو عليها، ويسهم في إضافة معرفة جديدة، نأمل أن تكون مفيدة لكل من يقرأ هذا الكتاب، وكون موضوع إدارة المعرفة من الموضوعات التي بدأت الكتابات تتنامى حولها في غضون السنوات الأخيرة، وهي غالباً كتابات متقاربة، وفي بعض الأحيان متشابهة، فقد اعتمدنا في إعداد هذا الكتاب على مجموعة من المصادر الأساسية، والتي كانت المنطلق الأساس الذي انطلقنا منه في إعداد بعض فصول كتابنا هذا، وكما سنشير إلى ذلك لاحقاً.

وحتى تتحقق الفائدة المرجوة من هذا الكتاب، باعتباره يضم مادة علمية مقررة كمساق تدريسي في كليات العلوم الإدارية والمالية، وتحديداً في تخصص إدارة الأعمال، في العديد من الجامعات، فقد بدأنا بكل فصل من فصول هذا الكتاب بتحديد الأهداف الأدائية، إضافة إلى إيراد حالة دراسة كتمهيد لقراءة بعض الفصول، كما ألحقنا في نهاية كل فصل مجموعة من أسئلة المناقشة، لقياس مدى فهم الطالب للمادة العلمية الواردة في ثنايا الفصل، ووضعنا مسرداً للمصطلحات الأساسية التي وردت في الفصل.

وختاماً، نود أن نشكر كل من ساهم معنا في إخراج هذا الكتاب بهذه الصورة، ونخص بالشكر والتقدير والعرفان الدكتورة القديرة سعاد برنوطي على ما قدمته من جهدٍ في مراجعة وتقييم هذه المادة العلمية، ولا يفوتنا أن نقدم شكرنا لعائلاتنا لما تحمّلوه معنا في سبيل إعداد هذا الكتاب.

ونسأل الله التوفيق والسداد، إنه نعم المولى ونعم النصير

المؤلفون

المصادر الرئيسة المعتمدة في إعداد فصول هذا الكتاب

1. Fernandez, Irma Becerra et al (2004). **Knowledge Management (Challenges, Solutions, and Technologies)** , Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education. (اعتمد بشكل رئيس في إعداد الفصول 5،6، 7، 9).
2. Awad, E. M. And Ghaziri, H. M. (2004). **Knowledge Management**. Pearson Education International. Pearson: Prentice Hall.
3. Tissen, R., Andriessen, D. & Deprez, F. L. (1998). **Value- Based Knowledge Management: Creating the 21st Century Company: Knowledge Intensive, People Rich,** and Addison-Wesley Longman.
4. Luthans, Fred, Youssef, Carolyn M., & Avolio, Bruce J. (2007). **Psychological Capital – Developing the Human Competitive Edge**, Oxford University Press.

5. نجم، عبود نجم (2008). **إدارة المعرفة - المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات**، عمان: الوراق للنشر والتوزيع.
6. المعاني، أحمد إسماعيل وآخر ن (2011). **قضايا إدارية معاصرة**، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع. (اعتمد بشكل رئيسي في إعداد الفصول 10- 13).
7. نور الدين، عصام (2010). **إدارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة**، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
8. عليان، ربحي مصطفى (2008). **إدارة المعرفة**، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

فصول الكتاب الرئيسة

البـــاب الأول- المعـــــرفة وإدارتها

1. الفصل الأول: مدخل إلى المعرفة
2. الفصل الثاني: اقتصاد المعرفة
3. الفصل الثالث: إنشاء المعرفة
4. الفصل الرابع: إدارة المعرفة
5. الفصل الخامس: حلول إدارة المعرفة
6. الفصل السادس: التأثيرات التنظيمية لإدارة المعرفة على المنظمة
7. الفصل السابع: العوامل المؤثرة في إدارة المعرفة
8. الفصل الثامن: استراتيجيات إدارة المعرفة
9. الفصل التاسع: تخمين إدارة المعرفة

البـــــاب الثاني- رأس المال الفــكري

10. الفصل العاشر: رأس المال الفكري
11. الفصل الحادي عشر: رأس المال البشري
12. الفصل الثاني عشر: رأس المال الاجتماعي
13. الفصل الثالث عشر: رأس المال النفسي

الباب الأول

المعرفة وإدارتها

- ❖ الفصل الأول : مدخل إلى المعرفة
- ❖ الفصل الثاني: اقتصاد المعرفة
- ❖ الفصل الثالث: إدارة المعرفة
- ❖ الفصل الرابع: إنشاء المعرفة
- ❖ الفصل الخامس: حلول إدارة المعرفة
- ❖ الفصل السادس: التأثيرات التنظيمية لإدارة المعرفة على المنظمة
- ❖ الفصل السابع: العوامل المؤثرة في إدارة المعرفة
- ❖ الفصل الثامن: استراتيجيات إدارة المعرفة
- ❖ الفصل التاسع: تخمين إدارة المعرفة

الفصل الأول

المدخل إلى المعرفة

Introduction to Knowledge

الأهداف الأدائية Performance Objectives

تُمكّن دراسةُ هذا الفصل من:

1. التفريق بين البيانات والمعلومات والحقائق والمعرفة
2. تحديد مفهوم المعرفة
3. بيان أهمية المعرفة للمنظمة المعاصرة
4. توضيح طرق وبدائل النظر إلى المعرفة
5. تحديد تصنيفات المعرفة
6. بيان علاقة المعرفة بالخبرة
7. تحديد مواقع المعرفة
8. توضيح معنى المعرفة المعلَنة والمعرفة الضمنية
9. بيان علاقة المعرفة المعلَنة والمعرفة الضمنية بالإبداع والتعلُّم

قصص واقعية حول أهمية المعرفة

(1) ترك أحد المهندسين الميكانيكيين في إحدى الشركات عمله فيها واشتغل لحسابه الخاص، وبعد تركه العمل تعرضت إحدى الآلات للعطل جراء تلف أحد الأجزاء، وقد حاولت الشركة مستعينةً بالمهندسين الذين يعملون لديها إصلاح العطل لمرات، إلا أن محاولاتهم فشلت ولم تتمكن من ذلك، ما اضطرها للاستعانة بالمهندس نفسه الذي ترك العمل لإصلاح الآلة. وفعلاً قام المهندس بتركيب الجزء المعطل باستخدام مطرقته الصغيرة لملائمته، حيث وضع الجزء الجديد في موقعه وعادت الآلة للعمل في غضون دقائق. وعندما طلب منه أن يحدد المبلغ الذي يريده جراء ما قام به من إصلاح الآلة، قدم فاتورة بمبلغ ألف دولار، ولأنها كانت فاتورة كبيرة فقد طلب منه أن يقدم تفصيلات في الفاتورة، فكتب في فاتورته المفصلة: دولار واحد لاستخدام المطرقة، و (999) دولار ثمن المعرفة في تركيب الجزء المعطل.

(2) واجهت إحدى الشركات المالية مشكلة معقدة جراء أخطاء حسابية تراكمت منذ خروج مدير الشؤون المالية السابق على التقاعد، لهذا بدأت تلك الشركة بمواجهة مشكلات مع الضرائب والمصارف الممولة والشركات الأخرى، وقد شكلت لغرض حل هذه المشكلة عدة لجان عملت مطولاً دون جدوى، وأخيراً قررت الاستعانة بمدير الشؤون المالية السابق الذي كان قد أحيل إلى التقاعد وافتتح مكتب مراجعة حسابات خاصًا به، واستطاع خلال ثلاثة أيام أن يعالج المشكلة ليعود كل شيء إلى حالته الاعتيادية، ثم قدم فاتورة قيمتها خمسة آلاف دينار، وعندما طلب منه التوضيح لطلب هذا المبلغ الكبير، أجاب: (500) دينار أجرة عمله الاعتيادي في ثلاثة أيام متتالية، والمبلغ المتبقي هو أجرة معرفته بإنقاذ الشركة من فوضى الحسابات المتراكمة.

المصدر: نجم، عبود نجم (2008). إدارة المعرفة - المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، عمان: الوراق للنشر والتوزيع.

الفصل الأول

المدخل إلى المعرفة

Introduction to Knowledge

المقدمة Introduction

تصاعد الاهتمام بدراسة المعرفة ودراسة أبعادِها المختلفة ووسائل قياسها، وتنميتها، بحيث أصبحت تعتبر مَورداً ثمينًا بالغَ الأهميةِ للمنظمات والمجتمعات، ولقد برز هذا الاهتمام من خلال ما يُسمَّى، حاليًا، بموضوع "إدارة المعرفة Knowledge Management".

وبما أنّ المعرفة أصبحت تعتبر المَوردَ الأكثرُ أهميةً وحيويةً للمنظمات والمجتمعاتِ، فإنَّ تنميةَ هذا الموردِ باتت عملية مهمة جداً، كونه يَكمنُ في عقولِ الأفراد العاملين في المنظمة وزبائنها وباعتها ومنافسيها، وكونه يساعد على تعزيز وتَقوية الخبرات والقدرات الجوهرية للعمل، ويساعد في تسريع أنشطة الإبداع والابتكار، وتحويل الفكرة الجديدة إلى السوق؛ لذا فإن الحاجة إلى الاهتمام بهذا المورد أصبحت ضرورةً لا محالة.

وإنّ الهدفَ الأساسَ من تنمية هذا المورد هو زيادةُ الحصيلةِ المعرفيةِ للمنظّمة ولعامليها، وتنميةُ معارفِهم بحيث يحقّقون مستوياتِ تَعلُّمٍ تنعكسُ على قُدرتهم على إبداعِ حُلولٍ جديدةٍ لمجابهة التحدِّيات الجديدة. وقد ظهر هذا الاهتمامُ بعملية زيادة المعرفة وتوليد معارف جديدة من خلال ما يُسمَّى بعملية " إنشاء المعرفة Knowledge Creation" والتي اهتم بها بشكل جلي العالم الياباني نوناكا[1] Nonaka، حيث يُعتَبَرُ إسهامه واحداً من الإسهامات الأكثرَ تَميّزًا على صعيد إنشاء وتنميةِ المعرفة، فهو يقدم أنموذجًا لكيفية تحويل المعرفة ونموِّها من معرفةٍ ضمنيةٍ Tacit (كامنةٌ في عقولِ أفرادٍ لم يقوموا بالتعبير عنها صراحةً) إلى معرفةٍ مُعلَنَةٍ Explicit(مُعبَرًا عنها بكلماتٍ وأرقامٍ وبالتالي يمكن التَشاركُ فيها ونقلُها) لتقودَ هذه المعرفةُ المُعلَنَةُ إلى معرفةٍ ضِمنيةٍ جديدةٍ وهكذا.

سيتناول هذا الفصل التفريق بين البيانات والمعلومات والحقائق والمعرفة والحكمة، وتحديد مفهوم المعرفة، وبيان أهمية المعرفة للمنظمة المعاصرة، وتوضيح طرق وبدائل النظر إلى المعرفة، وتحديد تصنيفات المعرفة، وبيان علاقة المعرفة بالخبرة، وتحديد مواقع المعرفة، وتوضيح معنى المعرفة المعلَنة والمعرفة الضمنية، وبيان علاقة المعرفة بالإبداع والتعلُّم.

---

(1) برز الاتجاه نحو إدارة المعرفة في الكتابات الحديثة لعلماء الإدارة، ويعد العالم الياباني إيكوجيدو نوناكا (Nonaka .I) من رواد هذا الاتجاه، حيث لاقت دراسته المنشورة عام (1991م) قبولاً واسعاً في أوساط الباحثين الإداريين، ووفق ما يرى أنصار هذا التوجه فإن المعرفة هي المصدر الأخير للميزة التنافسية، كما يرى رواد هذا المفهوم أهمية بالغة للمعرفة تفوق باقي عوامل الإنتاج الأساسية (الأرض، والعمل، ورأس المال) وهي النوع الجديد من رأس المال الفكري.

أولاً: الفرق بين البيانات والمعلومات والحقائق والمعرفة والحكمة

The Difference Between Data , Knowledge , Facts , Information , and Wisdom

حتى يكون مفهوم المعرفة واضحاً، وبالتالي تتضح طبيعة وصورة هذا المفهوم، فإنه لا بد من التمييز بين مجموعة من المصطلحات الأساسية ذات العلاقة، والتي تشمل كلاً من: البيانات، والمعلومات، والحقائق، والمعرفة، والحكمة، وحتى يتم التمييز بين هذه المصطلحات، فإنه ينبغي توضيح مفهوم كل من هذه المصطلحات:

فالبيانات Data: مجموعة من الحقائق الموضوعية غير المترابطة (نكرة)، والتي يتم تقديمها دون أحكام مسبقة، وتشمل حقائق facts، وملاحظات observations، ومدركات perceptions، بشكلها الخام الأساس، وتمثل البيانات أرقام ومقولات خالية من أي سياق أو معنى أو نية، وفيما يلي أمثلة لبيانات:

البيانات **Data**: مجموعة من الحقائق الموضوعية غير المترابطة (نكرة)، والتي يتم تقديمها دون أحكام مسبقة، وتشمل حقائق، وملاحظات، ومدركات، بشكلها الخام الأساس، وتمثل البيانات أرقامًا ومقولات خالية من أي سياق أو معنى أو نية.

أ. الرقم: 2، 5.
ب. الملاحظة: عملة على الأرض.
ج. الإدراك: رسم (س _ ص).

وعلى الرغم من أن هذه البيانات خالية من السياق والمعنى والنية إلا أن بالإمكان الإمساك بها، وخزنها، وإيصالها إلى آخرين بوسائط الكترونية وغيرها.

أما المعلومات Information: فهي مجموعة ثانوية للبيانات sub-set of data، وهذه المجموعة تتضمن سياق وصلة، أي أهمية وغرض، وعموماً تنطوي المعلومات على معالجة للبيانات الخام للحصول على اتجاه trend ذات معنى أو نمط pattern.

المعلومات **Information**: **هي مجموعة ثانوية للبيانات sub-set of data**، وهذه المجموعة تتضمن سياق وصلة، أي أهمية وغرض، وعموماً تنطوي المعلومات على معالجة للبيانات الخام للحصول على اتجاه trend ذات معنى أو نمط pattern

وبالنسبة للبيانات الخام المذكورة أعلاه، يمكن تحويلها إلى المعلومات التالية:

أ. تحويل الرقم 2 إلى كمية أو نسبة المبيعات من السندوتشات أو العصير.
ب. استخدام رأس العملة لاحتساب احتمال ظهوره في عملية مراهنة.
ج. تحويل الخط س_ص إلى برنامج للتنبؤ عن مسار العاصفة.

بشكل عام، فإن اعتبار ملاحظة معينة كبيان أو معلومة، يعتمد على المستخدم الذي يستخدمها.

وتعني الحقائق Facts: تلك المُسلّمات التي انبثقت عن معالجة البيانات، وتحوّلت إلى معلومات ذات معنى وسياق محدد، بحيث أصبحت تعني حقيقة معينة، فمثلاً: تعتبر كمية أو نسبة المبيعات من السندوتشات أو العصير هي المبيعات الحقيقية أو النسبة الحقيقية لمطعم معين.

الحقائق **Facts**: المسلمات التي انبثقت عن معالجة البيانات، وتحولت إلى معلومات ذات معنى وسياق محدد، بحيث أصبحت تعني حقيقة معينة.

تشمل المعرفة Knowledge الحقائق التي انبثقت عن المعلومات التي تمت معالجتها والوصول إليها.

فيما تشمل المعرفة Knowledge: الحقائق التي انبثقت عن المعلومات التي تمت معالجتها والوصول إليها، وهناك طريقتان للتمييز بين "المعرفة والبيانات والمعلومات والحقائق:

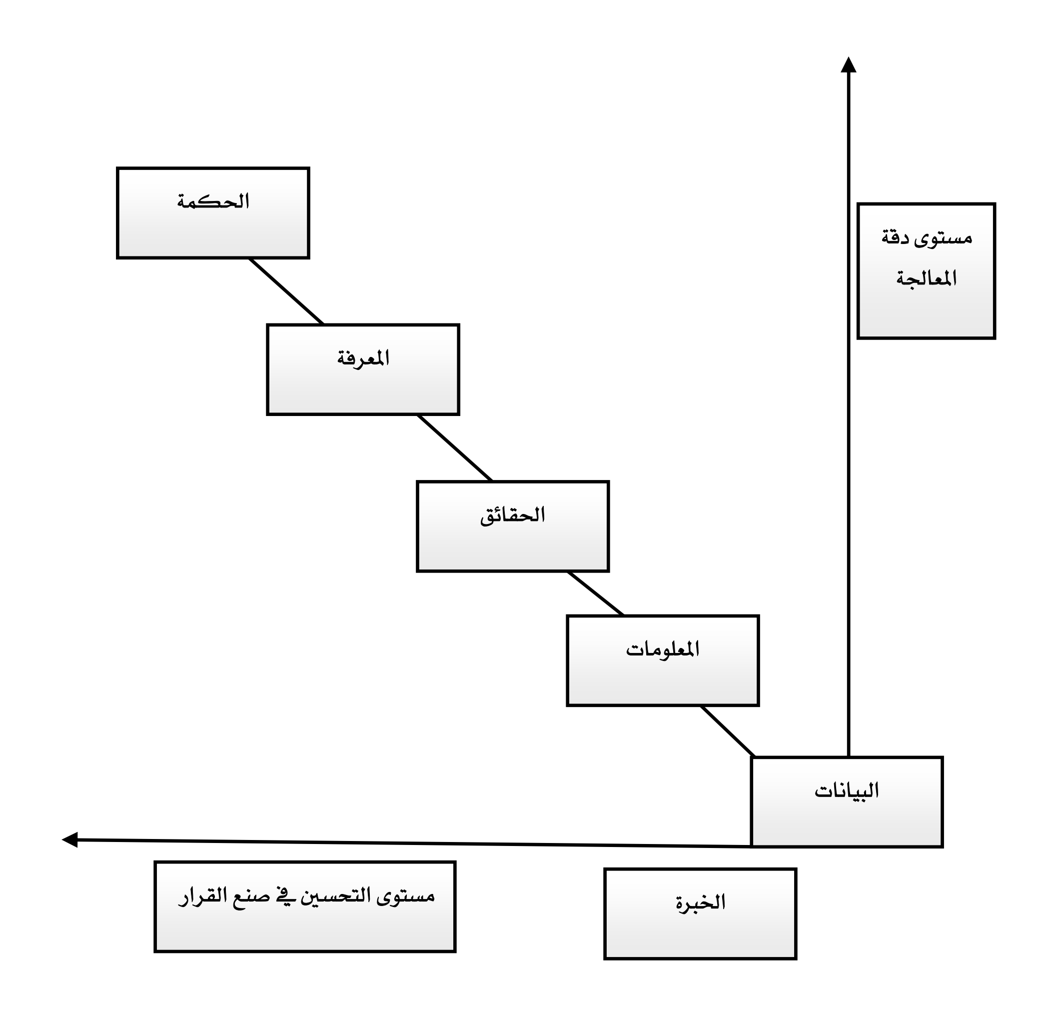
الطريقة الأولى: طريقة بدائية مبسطة تنظر إلى البيانات والمعلومات كهرم متدرج من مستويات حيث تقع المعرفة في أعلى هذا الهرم، وتنظر هذه الطريقة إلى المعرفة بكونها الأغنى من حيث المحتوى، واعتبارها معلومات وحقائق موجهة تسمح باتخاذ القرارات.

الطريقة الثانية: تنظر إلى المعرفة باعتبارها مختلفة جوهرياً عن المعلومات، وباعتبارها مجالاً من المعتقدات المبررة عن علاقات بين مفاهيم ذات صلة بمجال محدد، وهي بذلك تسمح بإنتاج معلومات جديدة من معلومات متوفرة، فمثلاً: المعلومات عن المبيعات تسمح باتخاذ قرارات حول الكمية التي يتم شراؤها من مادة معينة، وهكذا، والسبب هو العلاقة التي يراها صانع القرار بين هذا الرقم وحجم الطلب على تلك المادة.

الحكمة Wisdom: هي المرحلة التي يصل الشخص إليها بعد عمر طويل، وتراكم كبير للخبرات والمعارف، حيث تصبح نظرة الشخص وطريقة حكمه على الأشياء، وكذلك طريقة استنتاجه مختلفة كثيراً عن الكثير من الناس.

أما الحكمة Wisdom: فهي المرحلة التي يصل الشخص إليها بعد عمر طويل، وتراكم كبير للخبرات والمعارف، حيث تصبح نظرة الشخص وطريقة حكمه على الأشياء، وكذلك طريقة استنتاجه مختلفة عن الكثير من الناس، والذين يمتلكون الحكمة، غالباً، يمتلكون القدرة على التميز.

إذاً، تعتبر البيانات مصدر معلومات خام وليست مصدراً للمعرفة، فالتحوُّل من بيانات إلى معرفة يتضمن أولاً التحوُّل من بيانات إلى معلومات، ومن معلومات إلى حقائق، وأخيراً من حقائق إلى معرفة، والذين يمتلكون معرفةً متميزةً، وبسبب التراكم وتقدم العمر، غالباً يمتلكون الحكمة التي لا تتاح للكثيرين؛ بمعنى أن البيانات تكون معلومات عندما تصبح ذات صلة بالمشكلة المطلوب اتخاذ قرار فيها، فيما تصبح المعلومات حقائق عندما تدعم بالبيانات، والحقائق تصبح معرفة عندما تستخدم لعملية اتخاذ القرار، والمعرفة تتحول إلى حكمة بفعل التراكم. ويوضح الشكل رقم (1) هذه العملية:



شكل رقم (1):

رسم توضيحي للعلاقة بين البيانات والمعلومات والحقائق والمعرفة والحكمة

كذلك، يمكن أن تقود الحكمة، وتراكم المعارف إلى امتلاك الشخص **للتفكير الإبداعي Innovative Thinking**، والذي يعتبر هبة من الله، ولكن يمكن للشخص أن يكتسبه، ويمكن تعريفه بأنه: القدرة على التفكير أو التحليل التي لا يمتلكها الكثير من الناس، حيث أن طريقة معالجة الأشخاص الذين يمتلكون هذا التفكير للمدخلات تختلف عن الأشخاص العاديين، فيمكن مثلاً أن يستمع شخصان لنفس المعلومة، فتمر في أذن احدهم لتخرج من الأخرى، وكأنه لم يسمعها، بينما تعالَجُ في دماغ الآخر، ليتم الإضافة عليها والاستفادة منها في حل مشكلة، أو طرح منتج جديد، وغير ذلك.

التفكير الإبداعي
InnovativeThinking
القدرة على التفكير أو التحليل التي لا يمتلكها الكثير من الناس، حيث أن طريقة معالجة الأشخاص الذين يمتلكون هذا التفكير للمدخلات تختلف عن الأشخاص العاديين.

المعرفة Knowledge: تتكون من حقائق ومعتقدات ووجهات نظر ومفاهيم، وأحكام وتوقعات ومنهجيات ومعارف، وهذه يملكها أفراد، أو وكلاء أو كيانات فأعلى، وتستخدم لاستلام المعلومات وتشخيصها وتحليلها وتفسيرها وتقييمها وتركيبها واتخاذ القرار.

وبالتالي، فإنه يمكن تعريف المعرفة استناداً لاختلافها وعلاقتها بالبيانات والمعلومات، بأنها: تتكون من حقائق ومعتقدات ووجهات نظر ومفاهيم، وأحكام وتوقعات ومنهجيات ومعارف، وهذه يملكها أفراد، أو وكلاء، أو كيانات فأعلى، وتستخدم لاستلام المعلومات وتشخيصها وتحليلها وتفسيرها وتقييمها وتركيبها واتخاذ القرار.

وتكمن العلاقة بين المعرفة والبيانات والمعلومات والقرارات فيما يلي:

1. تساعد المعرفة في تحويل البيانات إلى معلومات.
2. يمكن خزن المعرفة في نظم معلومات يدوية أو الكترونية تستلم البيانات كمدخلات وتنتج معلومات كمخرجات.
3. لا تكفي المعلومات لاتخاذ القرارات فهذا يتطلب معرفة.
4. يؤدي القرار وعوامل أخرى إلى إحداث توليد بيانات جديدة.
5. يمكن أن يؤدي استخدام المعلومات ونظام المعلومات إلى تعديل في المعرفة نفسها.

ثانياً: مفهوم (تعريف المعرفة) Definition of Knowledge

اجتهد العلماءُ، كلٌ حسب تخصصه واهتماماته، في تعريف المعرفة، فقد كان الاهتمام الأول بالمعرفة من قبل اللغويين والمفكرين؛ إلا أنَّ أهمية المعرفة كموردٍ مهم، وتنامي الإمكانات لإدارتها أدّيا إلى تصاعد اهتمام علماء الإدارة بها؛ لذا سيتم تعريف المعرفة من جانبين، هما: التعريف اللغوي، وتعريفات علماء الإدارة، فيما سيتم تخصيص جانب ثالث يتناول تعريف العالم الياباني نوناكا نظراً لأهمية ذلك التعريف:

(1) التعريف اللغوي:

المعرفة لغةً: هي معلومات يمتلكها الفرد، وهي عملية اطلاع على الحقائق والوقائع والفهم المؤكد للأشياء، وهي أيضاً التعلم، وكل ما يدركه العقل.

تُعّرف المعرفة حسب قاموس أكسفورد بكونها "معلومات يمتلكها الفرد"، في حين يُعرِّفُها قاموس راندوم هاوس (Random House) على أنها: "عمليةُ الاطِّلاعِ على الوقائع والحقائق، والفهمُ الواضحُ والمؤكَّدُ للأشياء"، أما (المعجم الوسيط) فيُعرّفها بأنّها التعلُّمُ، وكلُّ ما يُدركُهُ أو يستوعبُهُ العقلُ والخبرةُ العمليةُ والمهارةُ والاعتيادُ أو التعوُّدُ، واختصاصُ وإدراكُ معلوماتٍ منظَّمةٍ تُطبَّقُ على حلِّ مشكلةٍ.

وفي كل الحالات تركز التعريفاتُ على الفرد وما يضيفهُ من معلوماتٍ وحقائقَ وفهمٍ ومهارةٍ وعملياتٍ ذهنيةٍ، وأنها غيرُ متاحةٍ لأحدٍ سواه.

(2) تعريفات علماء الإدارة

بالنسبة لعلماء الإدارة، فقد تباينت وتعددت التعريفات التي أوردوها للمعرفة، ويمكن إجمال تلك التعريفات فيما يلي:

- **المعرفة كحالة ذهنية للفرد:** فقد عالج بعضٌ منهم المعرفةَ على أنَّها حالةٌ ذهنيةٌ فكريةٌ؛ فمثلاً يرى الصبَّاغ (2000: 19) بأنَّ المعرفةَ مصطلحٌ يُستَخدَمُ لوصف فهمِ أيٍ منَّا للحقيقةِ، في حين يبيّنُ أكرمان Akerman (2000: 186) أنَّها كلُ الأوضاع والرؤى والخبرات والمناهج والمهارات والبراعة والحقائق ووجهات النظر والمفاهيم والأحكام والتوقعات والإجراءات التي تُعتَبر سليمةً والتي تقود إلى سلوكيات ومعتقداتٍ واتصالاتٍ بين الناس. ويسميها كل من ورنار ونورجان Warner & Norgan (2004:51-53) بالعوامل البشرية وغير البشرية.
- **المعرفة كمعلومات:** فقد أشار جوهانسن Johannessen إلى أنّ المعرفة هي تنظيمُ وهيكلةُ المعلومات لهدفٍ معينٍ (Awad، 2004: 38)، أمَّا ليبيسكند Libeskind (1996) فقد عرّفها بأنَّها المعلوماتُ التي تكتسبُ الشرعيةَ من خلال الاختبارات والبراهين (Awad، 2004: 38)، وأضاف أبليهانس وآخرون Applehans et. al (1999) أنَّها القدرةُ على تحويل المعلومات والبيانات لنشاطٍ فعَّالٍ (Awad, 2004: 38). وبين دركرDrunker (1998) أنَّها المعلوماتُ التي تُغيِّرُ شيئًا ما أو شخصًا ما بحيث تجعل الأفراد والمؤسسات قادرين على ممارسة نشاطاتٍ مختلفةً وأكثرَ فعاليةً (نجم، 2005: 25- 26). وأشار بروساك Prusak (1997) إلى أنها المعلوماتُ التي تتكامل مع الخبرة، ويتم تفسيرها بطريقةٍ تتيح للناس عملَ التنبؤات حول العلاقات السببية وتَوقُّع القرارات التي سيتم اتخاذُها (نجم، 2005: 25- 26). في حين يّضيف نَجمٌ بأنَّها الخبرةُ التي يمكن توصيلها وتقاسمها والمعلومات في النشاط، وأنها تتكون من البيانات أو المعلومات التي يتم نَظمها ومعالجتها لنقل الفهم والخبرة والتعلُّم المتراكم، والتي تُطَبَّقُ في المشكلة أو النشاط الراهن. ويرى أيفريم Efraim (2002: 41) أن المعرفة هي نتائجُ معالجة البيانات التي تخرج بمعلومات إذ تصبح معرفةً بعد استيعابها وفهمها، وتكرار تطبيقها وممارستها؛ ما يؤدي إلى الخبرة التي تقود إلى الحكمة، والتي تؤدي إلى حُسنِ التقدير والقرارات الأكثرَ عقلانيةً.
- **المعرفة كعلاقة بالمنظمة،** فهناك من بيّن أنها المصادر المنظمية التي تتضمن مجموع ما نعرفه، وأنَّها تتمثل بالأفكار والأحكام والموهبة أو القدرة الفذَّة وتحليل العلاقات والأسباب ووجهات النظر والمفاهيم المختزلة في عقل الفرد أو الموجودة في العمليات التنظيمية مثل الوثائق والمنتجات أو الخدمات أو التسهيلات والأنظمة. وفي هذا السياق عرَّفها بروساك ودافينبورت Prusak & Davenport (1998: 5) بأنَّها مزيجٌ من الخبرة والقيم والمعلومات السياقية، وبصيرة الخبير التي تزوّد بإطارٍ عامٍ لتقييم وتكامل

ودمج الخبرات الجديدة والمعلومات، منشؤها وتطبيقُها في عقول العارفين بها، ولا يقتصرُ وجودُها فقط في المنظمة وفي الوثائق والمستندات، ولكن أيضًا في عمليات وممارسات ومعايير المنظمة، والروتين التنظيمي، وبعبارة صريحة هي معرفةُ الكيف (Know –How). وقد أشار كوينيك(Koenig, 1999: 17) إلى أنَّها الفهمُ الواعي والذكيُ لثقافة المنظمة، والقدرةُ على استخدام وتطبيق التفسير الحاصل في هذه الثقافة.

- **المعرفة كإمكانات**: مثلاً بيّن كلٌ من أندر وكوت Ander& Kogut بأنَّه يمكن تعريَفَ المعرفةُ من خلال أبعادها وهي: إمكانية الترميز والتخزين، والتعقيد الإجرائي: تنوُّع المصادرِ الإجرائيةِ التي يجب أن تتكاملَ من أجل ابتكار المعرفة، وإمكانية التعليم: درجةُ تَشارُكِ المعرفةِ من خلال التدريب، وإمكانية الملاحظة: تقليد المعرفة ونسخها بملاحظة أداء المهمة أو المنتجات، ودرجة الاعتماد عليها (Brown, 2006: 2).
- **المعرفة كمنهج وطريقة**، عرَّفها حسنية (1998: 266) بأنَّها مجموعةٌ من الحقائق التي يحصل عليها الإنسانُ من خلال بحوثه؛ حسب طريقة البحث العلمي المنطقية، أو من خلال تجاربه السابقة؛ خاصَّة العملية التي تراكمت لديه والتي قد توصله إلى درجة الخبرة ومن ثمَّ الحكمة.
- **المعرفة كقدرةُ**؛ يرى ياسين (2002: 24) أنَّ المعرفةَ هي أساسُ القدرةِ في عملية خَلقِ الأفكار، وتحقيق مستوياتٍ عاليةٍ من الجودة والإبداع التقني، وهي ضروريةٌ لتنفيذ الأنشطة الإدارية بكفاءةٍ وفاعليةٍ.
- **المعرفة كإبداع وتعلّم**، وهذه التعريفات تُبيِّنُ بأنَّ هناك علاقةً وثيقةً بين المعرفة والتعلُّم، وكذلك بين المعرفة والإبداع، حيث بيِّنُ ويغ Wiig (2001) أنَّها "التبصر والفهم الذي ينعكس على المقدرة العملية التي تعتبر المصدر الأساس للعمل ببراعة، وعند نقلها إلى الآخرين وتطبيقها بشكلٍ متكررٍ تؤدي إلى تراكم الخبرات، ومع تكرار الاستخدام تزيد الكفاءةُ. ويرى ستيتنر Stettner (2000: 27) بأنَّها "عمليةُ تعلُّمٍ كونها عملية تراكمية تكاملية تتكون وتحدث على امتداد فتراتٍ زمنيةٍ، طويلة نسبيًا، كي تصبح متاحةً للتطبيق والاستخدام من أجل معالجة مشكلاتٍ في ظروفٍ معينةٍ" (حجازي، 2005: 55). وهذا ما أكَّد عليه ماينيتي Minniti (2001: 8) حيث بيَّن أنَّه بالإضافة إلى أنَّ المعرفةَ عمليةٌ تراكميةٌ، فإنَّ ما يتم تَعلُّمه في فترةٍ ما، يُبنى على ما تمَّ تَعلُّمَه في فترات سابقة ويصبح في حلقةٍ أكبر، فعملية التَعلُّمِ هي النتائجُ المُتحقِّقةُ من الاختيارات المتعاقبة والمتسلسلة من بين المعتقدات والنشاطات المتنافسة والتي تؤثر على قرارات الأفراد، نسبيًا، بالزيادة والنقصان خلال الوقت مكونةً خبراتٍ جديدةٍ لتتحوَّل مع الوقت إلى معرفةٍ جديدةٍ. في حين أشار بنباناش- فيش Benbunah-Fich(2006: 781) إلى أنَّ التعلُّمَ يتضمن اكتسابَ المعرفةِ التي تكون دليلاً

علـى تَغيُّـراتٍ الـسلوك والـتي تـؤدي إلى أداءٍ أفـضل، وأنَّ هـذا الاكتـساب لا يكـون ملاحظًا بشكلٍ مباشرٍ، وإنَّمـا يمكـن ملاحظتُهُ مـن خـلال تَحسُّنٍ في إدراك الـتعلُّمِ، والأداء الأفضل. ويضيف ياسين (2007: 26–27) بأنَّ العلاقة بـين المعرفـة والـتعلُّم تـبرز مـن خلال تعريف التعلُّمِ، الذي يُعرَّفُ وفق أبعادٍ أخرى بأنَّه "ممارسةٌ منهجيةٌ منظَّمةٌ أو غيرُ منظَّمةٍ لها صلةٌ قويةٌ بتجارب الدراسة وتجارب العمل، فكلُ تجربةٍ ناجحةٍ تُشكِّلُ خـبرةً جديـدةً، ومعرفـةً مـضافةً إلى معـارفَ وخـبراتٍ متراكمـةٍ، وكلمـا تراكمـت المعرفـةُ أصبح الـشخصُ قـادرًا علـى اسـتنباط المغـزى العـام والـشامل، لـيس في مجالـه وتخصصه فحسب، وإنَّما في علاقته بالمجالات الأخرى وتطبيقاتها، بحيث تصبح لديه القدرةُ على الإبداع وتقديم الأفكار والحلول الجديدة والمتميزة".

ويُلاحَظُ مما سبق أنَّ هناك تعددًا وتنوعًا في تحديد مفهوم المعرفة، أي عدم وجودِ تعريفٍ متفَّقٍ عليه، غير أن أغلب التعريفات تشير إلى أن المعرفة حالـة ذهنيـة فكريـة للفـرد، تعمـل مـن خـلال علاقتها بالمنظمـة علـى هيكلـة المعلومـات لتحقيـق هـدف معـين، وهـي أيضاً عبـارة عـن إمكانيات معينة تعتمد عليها المنظمة في تحقيق أهدافها، معتمدةً على منهج وطريقـة معينـة في العمل، كما أنها تعني القدرة على خلق الأفكار وتطبيقها من خلال عمليتي الإبداع والتعلم.

(3) تعريف نوناكا للمعرفة

يعتبر التعريف الذي قدمه عـالم الإدارة اليابـاني نونـاكـا Nonaka (1994: 14-37) للمعرفـة، هو أشمل وأكثر وأعمق تلك التعريفات، **فقد عرفها بأنها:** معتقد صحيح مبرر ومنطقي، يقوم علـى أسـاس أن المعرفـة عمليـة إنسانية ديناميكيـة لتعـديل المعتقـدات الـتي يـؤمن بهـا الفـرد، أو مجموعة من الأفـراد بحيـث تكـون تلـك العمليـة مبـررة، ويـتم إنشاؤهـا مـن خـلال تفاعـل نـوعي المعرفة المعلنة والضمنية.

ثالثاً: أهميةُ المعرفةِ للمنظمة المعاصرة

The Importance of Knowledge for the Modern Organization

تنبع أهميةُ المعرفة من حقيقة كوننا نعيش في عصر المعلوماتية والسرعة، ما يجعل عمليـة امتلاك المعلومات ونقلها وعملية تطويرها وتوسيعها ضرورية، وبالتالي فإن العلماء يتفقـون علـى اعتبـار أن "المعرفـة" هـي أحد أكثـر المـوارد الإسـتراتيجية والحيويـة أهميـةً للمنظمـة المعاصـرة، وذلك لأسباب منها:

1. أنها من أكثر الموجودات (الأصول) قيمةً في منظمات القرن الحادي والعشرين، وتتحقق من جهود عمال المعرفة وإنتاجيتهم.
2. تـوفر الأسـاس لإحـداث تعلُّمٍ يتبعـه إبـداعٌ، والعكـس صـحيح، والـذي تظهـر نتائجـه في تطـوير قـدرات المنظمـة التكنولوجيـة بتقـديمها لمنتجـات جديـدة، وعمليـات جديـدة تساعدها على المنافسة والبقاء.

3. لا تعاني من مشكلة النُدرة، فهي تعتبر المورد الوحيد المتميز بالوفرة، الذي يُبنى بالتراكم ولا يتناقص بالاستخدام، بل على العكس يمكن استخدامها في توليد وتطوير أفكار جديدة بأقل كلفة أو بدون تكلفة؛ وبالتالي فهي تعتبر قوةً وثروةً، في آنٍ واحدٍ، وهي أكثر أهمية من مورد رأس المال وقوة العمل، فهي موجودة في عقول العاملين في أي منظمة وزبائنها وباعتها، وبالتالي فهي تساعد على تعزيز وتقوية القدرات والجدارات الجوهرية للعمل وبناء الميزة التنافسية.
4. تعتبر المحركَ الأساسَ للنمو الاقتصادي، والمحفزَ للتقدم التكنولوجي، وزيادة الإنتاجية، فالمعرفةُ الجديدةُ تولِّد الإبداعات ومن ثم يتم تحويلها إلى منتجات وعمليات، وحتى إلى منظماتٍ جديدةٍ.

وفي هذا الصدد نشير إلى أن هناك ثلاثة أنشطة ضمن المعرفة، تعتبر مهمة لعمليتي الإبداع وإحداث التعلُّم؛ وهي:

(1) توليدُ الأفكار.

(2) إدارة المعرفة الضمنية والمعلنة.

(3) تدفق المعلومات وتوصيلها.

وهذا يعطي مؤشرًا للاهتمام بعملية المعرفة لما تبنيه من قاعدة للمنظمة، بحيث تحقق وجودَها ونموَّها، فالمعرفة ومن خلال قدراتها العملية واستراتجياتها، تؤثر إيجابا على سرعة الإبداع وانتشاره والذي بدوره ينعكس على أداء المنظمة ككل ويحقق لها الكفاءة والفعالية.

رابعاً: طرق وبدائل النظر إلى المعرفة

Methods and Alternative to Viewing Knowledge

هناك عدة طرق للنظر إلى المعرفة باعتبارها مجموعة معتقدات مبررة حول علاقات A Set of Justified Beliefs About Relationships، فهناك النظرة الذاتية Subjective View، والنظرة الموضوعية Objective View، وسيتم توضيح ذلك فيما يلي:

1. **النظـرة الذاتيـة إلى المعرفـة** Subjective View، يقصد بالذاتية ما يتعلق بذات الفرد الذي يحمل المعرفة، وهنا يتم النظر إلى المعرفة باعتبارها حالة اجتماعية لا يمكن فصلها عن الإطار الاجتماعي لتفاعل الأفراد، وليس لها وجود بمعزل عن الممارسات والتجارب الاجتماعية والفردية، ولهذا لا يمكن النظر إليها إلا باعتبارها حالة عقلية ذهنية أو ممارسة:

النظرة الذاتية إلى المعرفة Subjective View:

تنظر إلى المعرفة باعتبارها حالة اجتماعية لا يمكن فصلها عن الإطار الاجتماعي لتفاعل الأفراد، وليس لها وجود بمعزل عن الممارسات والتجارب الاجتماعية والفردية، ولهذا لا يمكن النظر إليها إلا باعتبارها حالة عقلية ذهنية أو ممارسة.

المعرفة كحالة ذهنية

Knowledge as a State of Mind:

يركز هذا المنظور على ذهن الفرد الذي يملك المعرفة، فينظر إلى المعرفة الفردية باعتبارها حالة ذهنية لفرد ما.

- فمن حيث النظر إليها كحالة ذهنية Knowledge as a State of Mind، يركز هذا المنظور على ذهن الفرد الذي يملك المعرفة، فينظر إلى المعرفة الفردية باعتبارها حالة ذهنية لفرد ما، والمعرفة المنظمية باعتبارها معتقدات الأفراد ضمن المنظمة، ولهذا يختلف الأفراد في معارفهم ومعتقداتهم، ويتطلب المنظور مساعدة الأفراد لتعزيز مجالات معارفهم الخاصة.

المعرفة كممارسة

Knowledgeas Practice:

يركز هذا المنظور على المعتقدات الكامنة خلف ممارسات وأفعال الأفراد والجماعات، ويتم تجسيد تلك المعرفة في أفعال الجماعة وممارساتها.

- ومن حيث النظر إلى المعرفة كممارسة Knowledge as Practice، فإن هذا المنظور يركز على المعتقدات الكامنة خلف ممارسات وأفعال الأفراد والجماعات، ويرى بأن المعرفة لا تكمن في رأس فرد بمعزل عن الجماعة التي ينتمي إليها، وبالتالي، يتم تجسيد تلك المعرفة في أفعال الجماعة وممارساتها، لذلك فهي إذا غير موجودة في "عامل Agent" أو "مستودع Rcservoit" واحد، ولا يمكن حصر مكان واحد لها، وعليه، فهي أيضا غير محددة (ليس لها حدود)، وتتنامى وتبرز بشكل مستمر.

النظرة الموضوعية إلى المعرفة

Objective View

يرى هذا المنظور أن للمعرفة حقيقة مستقلة عن الإدراك البشري، ويمكن هيكلتها في مجاميع ومفاهيم، كما يمكن تحديد موقعها، ويمكن للإنسان اكتشافها وتحسينها.

2. **النظرة الموضوعية إلى المعرفة** Objective View، يرى هذا المنظور أن للمعرفة حقيقة مستقلة عن الإدراك البشري، ويمكن هيكلتها في مجاميع ومفاهيم، كما يمكن تحديد موقعها، ويمكن للإنسان اكتشافها وتحسينها، وهناك ثلاثة مداخل للنظر إلى المعرفة من الناحية الموضوعية، وهي:

أ. المعرفة كشيء Knowledge as an Objective، فهي شيء يمكن خزنه، ونقله، ومعالجته، فعندما يتم تعريف المعرفة باعتبارها "مجموعة معتقدات مبررة Set of Justified Beliefs" فهذه المعتقدات يمكن أن تظهر في مواقع متعددة وأنواع مختلفة.

ب. المعرفة كمنفذ أو مدخل إلى المعلومات Knowledge as an Access to Information، يوسع هذا المدخل النظرة إلى المعرفة باعتبارها شيء، فيراها كحالة النفاذ إلى المعلومات، وبالتالي، فهي وسيلة لتسهيل الوصول إلى المعلومات واستخدامها.

ج. المعرفة كقدرة Knowledge as a Capability: يركز هذا المنظور للمعرفة باعتبارها وسيلة تستخدم للتأثير في الأفعال، وبالتالي يركز على المعرفة باعتبارها قدرة إستراتيجية بالإمكان استخدامها لتحقيق ميزة تنافسية.

خامساً: تصنيفات المعرفة (أنواع المعارف) Knowledge Classification

حتى تستطيع المنظمةُ إدارة المعرفة بشكل فاعل، فعليها أن تحصر المعارف المتوافرة لديها، وتصنفها، وتحدد خصائصها، كي تستطيع التعامل معها بشكل سليم، لذلك توجد عدة محاولات لتصنيف المعرفة، قدَّمها العلماءُ؛ وفيما يلي أهمها وأكثرها شيوعًا:

1. **التصنيف حسب نوع المعرفة، إلى: معرفة تصريحيه، ومعرفة إجرائية**

أ. المعرفة التصريحية Declarative: تركز على معتقدات حول **علاقات بين متغيرات**، ولذلك تشمل ما يمكن اعتباره حقائق، ويمكن تلخيصها على شكل فرضيات أو مقولات أو معادلات، وتتمثل في معرفة الفرد حول مهاراته ووسائل تفكيره وقدراته الشخصية والذهنية، مثلاً: قراءة كتاب يشرح **العوامل** التي تؤثر على سعر أسهم شركة ما.

المعرفة التصريحية Declarative: تركز على معتقدات حول علاقات بين متغيرات، ولذلك تشمل ما يمكن اعتباره حقائق، ويمكن تلخيصها على شكل فرضيات أو مقولات أو معادلات.

ب. المعرفة الإجرائية Procedural: تركز على معتقدات حول **سلسلة خطوات** وأفعال لتحقيق نتائج معينة، لذلك تشتمل على أفعال وعلى كيفية تحقيق تلك الأفعال، وتتمثل في معرفة الفرد حول كيفية استخدامه للاستراتيجيات المختلفة من اجل إنجاز الأهداف وإجراءات التعلم، مثلاً: قراءة كتاب يشرح **الخطوات** التي يجب اتخاذها لشراء أسهم معينة.

المعرفة الإجرائية Procedural تركز على معتقدات حول سلسلة خطوات وأفعال لتحقيق نتائج معينة، لذلك تشتمل على أفعال وعلى كيفية تحقيق تلك الأفعال.

2. **التصنيف حسب عمومية المعرفة، إلى: معرفة عامة، ومعرفة متخصصة**

أ. المعرفة العامة General Knowledge: هي معرفة يملكها عدد كبير من الأفراد ويمكن نقلها بسهولة إلى الآخرين، مثل كتاب موجود في السوق، يتحدث عن كيفية شراء أسهم شركة ما، وبإمكان أي شخص شراء ذلك الكتاب والاطلاع عليه.

المعرفة العامة General Knowledge: هي معرفة يملكها عدد كبير من الأفراد ويمكن نقلها بسهولة إلى الآخرين.

ب. المعرفة المتخصصة Specific Knowledge: هي معرفة تتوفر لعدد محدود من الأفراد، ونقلها إلى الآخرين مُكلِف، وهذه قد تكون:

- معرفة متخصصة تقنياً Technically Specific، وهي معرفة معمَّقة حول مجال معين كالمعرفة التي يتطلب الحصول عليها تدريب رسمي وممارسة، مثل المعرفة في تصليح جهاز تلفزيون.

المعرفة المتخصصة Specific Knowledge هي معرفة تتوفر لعدد محدود من الأفراد، ونقلها إلى الآخرين مكلف، وقد تكون: متخصصة تقنياً، أو متخصصة بالسياق

- معرفة متخصصة بالسياق Contextually Specific تتعلق بالظروف الخاصة لمكان أو وقت تنفيذ العمل، وهذه لا يمكن الحصول عليها عن طريق التدريب النظامي وإنما في المجال التي ستُستَخدم فيه، مثل معرفة مدير الموارد البشرية **للعوامل** التي يجب مراعاتها عند محاولة حفز العاملين في شركة ما.

ويرى البعض ضرورة الحديث عن الممتد من التخصصية Continuum Specificity كبديل لتصنيف المعرفة إلى عامة ومتخصصة، حيث تتشكل المعرفة العامة باعتبارها تنطوي على أعلى درجات من العمومية، في حين تنطوي المعرفة المتخصصة على أدنى درجة من العمومية وأعلى درجة من التخصص. ولهذا يمكن تصنيف المعرفة العامة أيضاً إلى معرفة عامة سياقياً ومعرفة عامة تقنياً.

المعرفة البسيطة
Simple Knowledge
وهي المعرفة التي تهتم وتركز على مجال واحد فقط.

المعرفة المعقدة
Complex Knowledge:
وهي المعرفة التي تستند على عدد من مجالات تخصص.

معارف الإسناد
Support Knowledge's
التي تتعلق بالبنى التحتية والخدمات والمستلزمات للعمل اليومي.

المعرفة التكتيكية
Tactical Knowledge
وتشمل المعارف المفيدة لتحديد موقع المنظمة وعلاقتها بأسواقها ومنافسيها في المدى القريب.

المعرفة الاستراتيجية
Strategic Knowledge
تشمل المعرفة لتحديد الرؤية والإستراتيجية للمدى البعيد.

3. **التصنيف حسب درجة التعقيد، إلى: معرفة بسيطة ومعرفة معقدة**

د. المعرفة البسيطة Simple Knowledge، وهي المعرفة التي تهتم وتركز على مجال واحد فقط، مثل: معرفة عامل معين في شركة ما بكيفية تغليف أحد المنتجات.

هـ. المعرفة المعقدة Complex Knowledge، وهي المعرفة التي تستند إلى عدد من مجالات تخصص، مثل: معرفة أحد الفنيين في شركة ما بكيفية تحضير خلطة لعدد من المنتجات المختلفة.

4. **التصنيف حسب الاستخدام الإداري، إلى: معرفة إسناد ومعرفة تكتيكية ومعرفة إستراتيجية**

- معارف الاسناد Support Knowledg، التي تتعلق بالبنى التحتية والخدمات والمستلزمات للعمل اليومي.

- المعرفة التكتيكية Tactical Knowledge، وتشمل المعارف المفيدة لتحديد موقع المنظمة وعلاقتها بأسواقها ومنافسيها في المدى القريب.

- المعرفة الإستراتيجية Strategic Knowledge، تشمل المعرفة لتحديد الرؤية والإستراتيجية للمدى البعيد.

5. التصنيف حسب المضمون والظرف والعلاقة، إلى:

معرفة مجسَّدة Embodied، ومعرفة مرمَّزة Encoded، ومعرفة سببية Causal، ومعرفة شرطية Conditional، ومعرفة علائقية Relational.

6. التصنيف حسب إمكانية الترميز وإمكانية التعلم:

أ. إمكانية الترميز Codifiability، ويشير ذلك إلى إمكانية ترميز المعرفة، وبالتالي تنظيمها في معارف مرمزة يمكن نقلها.

ب. إمكانية التعلُّم Teachability، ويشير ذلك إلى إمكانية نقل المعرفة إلى الآخرين عبر التعليم النظامي والتدريب والتلمذة.

المعرفة الصريحة (المعلنة) Explicit Knowledge: هي معرفة تم التعبير عنها بكلمات أو أرقام، وبالتالي يمكن المشاركة بها بشكل رسمي ونظامي على شكل بيانات، ومواصفات، وكتيبات، ورسوم، وأشرطة، وبرامج حاسوبية، وبراءات اختراع، وغيرها.

7. التصنيف حسب درجة الظهور، أي مدى علانية المعرفة، ومدى التعبير عنها بصراحة، إلى: معرفة معلنة ومعرفة ضمنية،

و. المعرفة الصريحة (المعلَنة) Explicit Knowledge: هي معرفة يتم التعبير عنها بكلمات أو أرقام، وبالتالي يمكن المشاركة بها بشكل رسمي ونظامي على شكل بيانات، ومواصفات، وكتيبات، ورسوم، وأشرطة، وبرامج حاسوبية، وبراءات اختراع، وغيرها.

المعرفة الضمنية Tacit Knowledge تشمل البصيرة والحدس والتخمينات؛ ولهذا يصعب التعبير عنها وعرضها بطريقة منظمة؛ وبالتالي المشاركة فيها ونقلها إلى الآخرين.

ز. المعرفة الضمنية Tacit Knowledge: وهي معرفة لم يتم التعبير عنها صراحة وبطريقة منظمة، إلا أن الفرد يمتلكها دون أن يدرك ذلك، وتشمل ما نشير إليه بالبصيرة والحدس والتخمينات؛ ولهذا يصعب التعبير عنها وعرضها بطريقة منظمة؛ وبالتالي المشاركة فيها ونقلها إلى الآخرين.

وهذا التصنيف؛ إلى معرفة **معلنة وضمنية**، هو الأكثر أهمية للمتخصصين بإدارة المعرفة، لأنه يشكلُ واحدًا من الوسائل الأكثر أهمية لتنمية المعرفة، أي زيادة المتوفر منها، والذي يتم بعدد من الوسائل، أبرزها تحويل المعرفة الضمنية لفرد ما إلى معرفة معلنة يمكن صياغتها صراحة، ثم استخدام المعرفة المعلنة إلى معرفة ضمنية جديدة، وسيتم لاحقاً توضيح مفصل لهذين النوعين من المعرفة.

المعرفة الفردية Individual Knowledge: وتشمل المعرفة التي يمتلكها الفرد، وترتبط مباشرة به.

8. المعرفة حسب من يمتلكها، وتتمثل في:

- المعرفة الفردية Individual Knowledge، وتشمل المعرفة التي يمتلكها الفرد، وترتبط مباشرة به.

المعرفة الاجتماعية Social Knowledge وهي المعرفة التي ترتبط بالمجتمع عموماً، ويمتلكها عدد كبير من الناس، وتتعلق بالأبعاد الاجتماعية السائدة.

- المعرفة الاجتماعية Social Knowledge، وهي المعرفة التي ترتبط بالمجتمع عموماً، ويمتلكها عدد كبير من الناس، وتتعلق بالأبعاد الاجتماعية السائدة، ويوضح الجدول رقم (1) الاختلافات بين هذه الأنواع من المعارف:

نوع المعرفة	صراحة المعرفة	معرفة عامة	متخصصة سياقياً	متخصصة تقنياً
تصريحيه	صريحة	كتاب يشرح العوامل التي تؤثر على سعر أسهم شركة ما	تعليمات تتضمن العوامل التي يجب مراعاتها قبل الاستغناء عن موظف ما	دليل للشركة يحدد العوامل التي تتم مراعاتها عند تركيب جهاز محدد
	ضمنية	معرفة (مختص) **للعوامل** التي تؤثر في أسعار أسهم في شركة ما	معرفة مدير الموارد البشرية **للعوامل** التي يجب مراعاتها عند محاولة حفز العاملين في شركة ما	معرفة فني **للأعراض** التي ينتبه إليها عند محاولة تصليح الجهاز
إجرائية	صريحة	كتاب يشرح الخطوات التي يجب اتخاذها لتحديد شراء أسهم معينة	وثيقة شركة تحدد تسلسل الإجراءات الواجب اتخاذها قبل الاستغناء عن موظف معين	دليل للشركة يتضمن كيف يتم إجراء تغيرات على ماكينة معينة لتحقيق الأداء الأمثل
	ضمنية	معرفة أساسية عن **الخطوات** الواجب اتخاذها عند اتخاذ قرار بشراء أسهم شركة ما	معرفة مدير الموارد البشرية **للخطوات** التي يجب اتخاذها في محاولة حفز العاملين في شركة ما	معرفة فني **للخطوات** التي يتخذها لتصليح الجهاز

جدول رقم (1):

التمييز بين الأنواع المختلفة للمعرفة

Source: Fernandez، Irma Becerra، Gonzalez، Avelino، & Sabherwal، Rajiv (2004). Knowledge Management، Pearson Prentice Hall، P22.

سادساً: علاقة المعرفة بالخبرة The Relationship Between Knoledge and Expertise

الخبرة هي مصطلح عام، يختزل ضمنه مفهوم المعرفة أو المهارة أو قدرة الملاحظة، لكن بأسلوب فطري عفوي عميق، وعادة يكتسب الإنسان الخبرة من خلال المشاركة في عمل معين أو حدث معين، وغالباً ما يؤدي تكرار هذا العمل أو الحدث إلى تعميق هذه الخبرة وإكسابها عمقاً أكبر وعفوية أكبر. وتترافق كلمة الخبرة أيضا بشكل خاص مع المعرفة الإجرائية، أي معرفة كيفية عمل شيء ما، لذلك، غالباً ما يصف الفلاسفة الخبرة على أنها معرفة تجريبية "Empirical Knowledge"

الخبرة Expertise: هي معرفة من نوع عالي، تتمثل في كيفية معرفة شخص معين بتنفيذ بعض الأعمال بطريقة أفضل من الآخرين.

وقد عرف Fernandez et al. (2004: 21) الخبرة بأنها: معرفة من نوع عالي، أي معرفة معمقة حول موضوع معين، والخبير Expert هو شخص يملك معرفة لأداء مهام بشكل أفضل من الآخرين لكونه يملك عدة مستويات من المهارات والمعارف، وهناك عدة أنواع من الخبرة، منها:

الخبير Expert: هو شخص يملك معرفة لأداء مهام بشكل أفضل من الآخرين.

1. خبرة الارتباطات Associational Expertise، وهي معرفة، أو قدرات إرشادية، يحصل عليها الإنسان من معرفة العلاقات بين مدخلات ومخرجات مختلفة، كمعرفة خبير في تصليح جهاز معين، ليس لأنه يعرف مبادئ تصميم الجهاز، بل لأنه يعرف العلاقات بين أجزاء مختلفة وأداء الجهاز.

خبرة الارتباطات Associational Expertise: هي قدرات إرشادية، يحصل عليها الإنسان من معرفة العلاقات بين مدخلات ومخرجات مختلفة.

2. خبرة المهارات الحركية Motor Skills Expertise، وتشمل هذه الخبرة خبرة حركية جسدية وليس عقلية، كمهارة ركب الدراجة، أو لعب كرة القدم وغيرها، وهذه تعتبر من المعارف الأكثر صعوبة للتقليد من قبل أنظمة المعارف المعمول بها.

خبرة المهارات الحركية Motor Skills Expertise تشمل خبرة حركية جسدية وليس عقلية، كمهارة ركب الدراجة، أو لعب كرة القدم وغيرها.

3. الخبرة النظرية Theoretical Expertise، أو الخبرة المعمقة Deep Expertise، وهذه معرفة معمقة لمجال معين تسمح بحل مشكلات لم يتم حلها مسبقاً، وتتطلب اجتهاد ذكي يستند على فهم المجال، ويتم الحصول على هذه الخبرة من التدريب النظامي وحل المشكلات المتنوعة، وهي خبرة يمكن بسهولة فقدانها ونسيانها إذا لم يتم استخدامها بشكل مستمر.

الخبرة النظرية أو المعمقة Theoretical or Deep Expertise: وهي معرفة معمقة لمجال معين تسمح بحل مشكلات لم يتم حلها مسبقاً.

سابعاً : مواقع توفر المعرفة Locations of Knowledge

أشار Fernandez et al. (2004: 24) بأنه يمكن أن توجد المعرفة المتاحة لأي منظمة في المواقع (المستودعات والخزانات Reservoirs) التالية:

توجد المعرفة المتاحة لأية منظمة في المواقع التالية:
- الأشخاص
- الأشياء أو المصنعات
- الكيانات المنظمية

أ. **الأشخاص** People، وتشمل المعارف المخزونة لدى الإنسان، ويمكن أن تكون مواقعها لدى الفئات التالية:

1. الأفراد العاملين في المنظمة، وكذلك لدى أفراد خارجيين تعاملت معهم المنظمة، فتنامت لديهم معارف حولها.
2. الجماعات، وهذه تشمل كمية مهمة من المعارف توفرت للجماعات نتيجة عملهم سوية، وهي معرفة لها طابع التداؤب Synergy لكونها تزيد على ما هو متاح لكل فرد على حدة.

ب. **الأشياء أو المصنعات** Artifacts، وتشمل:

1. الممارسات Practices، كالإجراءات والقواعد وأنماط التفاعل وغيرها.
2. التكنولوجيات Technologies، وتشمل كل الأنظمة التي تخزن المعلومات.
3. المستودعات Reservoins، وتشمل مواقع أخرى للمعارف كالتقارير والأدلة والدراسات.

ج. **الكيانات التنظيمية Organizational Entities، وتشمل:**

1. الوحدات التنظيمية Organizational Units، كالمعارف المتوفرة لدى قسم الإنتاج عن طبيعة القسم وعمله وتركيبه وغيرها.
2. المنظمات Organizations، وتشمل المعارف حول القيم والثقافة المنظمية والممارسات المشتركة على مدى المنظمة.
3. الشبكات بين المنظمات Inter Organizational Networks، وتشمل المعارف عن علاقة المنظمة بالزبائن والمجهزين وأصحاب المصلحة المختلفين.

ثامناً : المعرفة المعلنة والضمنية Explicit and Tacit Knowledge

يهتم معظم الباحثين في مجال إدارة المعرفة حالياً بتصنيفها إلى معرفة معلنة ومعرفة ضمنية، لأن هذا التصنيف يوفر وسيلة لتحويلها بين الأفراد وتقاسمها وتنميتها (زيادتها) وإنشائها.

وتعود جذور هذا التصنيف إلى العالم الهنغاري "ميشيل بولياني Michael Polyani" حين أصدر كتابه الأول عام1958، والذي نبه فيه إلى وجود نوع من المعرفة لم يتم إدراكه سابقاً وهو معرفة "ضمنية" (أي ضمن كل فرد) ذات أهمية وغنى، وقد أطلق عليها بولياني اسم "المعرفة الضمنية"، ولذلك قسَّم المعرفة الإنسانية إلى المعرفة المعلنة (والتي يمكن تحويلها بلغة رسمية ونظامية)، والمعرفة الضمنية (المتجذرة بعمق في نشاط معين، وضمن سياق محدد)،

وبرَّر هذا التمييز، ووجود معرفة ضمنية بقوله: "أن ما نعرفه هو أكثر مما نستطيع أن نخبر الآخرين عنه، وأننا يمكن أن نعمل أشياء بدون أن نكون قادرين على أن نخبر الآخرين بالضبط كيف نعملها، وأن السبب في ذلك هو أننا نمتلك معرفة ضمنية".

وفي عام 1982 قدم روسينبرغ Rosenberg وصفاً للمعرفة الضمنية بأنها معرفة التقنيات والأساليب والتصاميم التي تعمل بطرق معينة مع نتائج محددة بحيث لا يستطيع الفرد تبرير فعل ذلك الشيء.

وفي عام1991 قام نوناكا Nonaka بإعادة الاهتمام بأنواع المعرفة حيث تركّزت دراسته على الشركات الخلاّقة للمعرفة وصنَّفها إلى النوعين الأكثر استخداماً؛ وهما: المعرفة الضمنية والمعلنة. وسيتم فيما يلي توضيح هذين النوعين بشكل مفصل:

(1) المعرفة المعلنة Explicit Knowledge

عرّف نوناكا Nonaka المعرفة المعلَنة بأنّها المعرفة الرسمية والقياسية والمرمزة والنظامية المعبَّر عنها كميًا وقابلة للنقل والتعليم، ويمكن إيجادها متجسدة في منتجات المنظمة وخدماتها وإجراءات عملها ومعاييرها وخططها، أي أنها المعرفة المتاح فحصها واستخدامها مباشرة من خلال كونها مشكّلة ومنظّمة في وثائق وإجراءات وبرمجيات أو أي شكل آخر، وبالتالي فهي معرفة عامة وخبرة مشتركة يمكن الوصول إليها والتشارك فيها ومراكمتها ونقلها وتحليلها.

وأضاف نوناكا Nonaka إلى ذلك بأنَّ المعرفة المعلنة: ترجع إلى المعرفة التي يتم التعبير عنها من خلال الكلمات والأرقام والمواصفات والصيغ العلمية ومثل هذه المعرفة يمكن أن يتم تشاركها بشكل رسمي وبشكل نظامي، على شكل بيانات ومواصفات ومبادئ عامة، وإجراءات مرمَّزة ورسومات وبرامج حاسوب. أما برادلي وآخرون Bradley & et. al (2006: 77) فقد بينوا أنَّ المعرفة المعلنة: تتضمن الأشياء التي يمكن إدراكُها وتشارُكها مع الآخرين، ويتم الحصول عليها والتعبير عنها وترميزها، بينما المعرفة الضمنية هي المعرفة التي من الصعب أن تُصنف وتُرمز وهي موجودة في عقول البشر.

وقد حدّد نوناكا Nonaka عناصر المعرفة المعلنة بكونها: موضوعية وعقلانية، ويمكن أن يتم تحويلها إلى قواعد وإجراءات.

(2) المعرفة الضمنية Tacit Knowledge

في عام 1993 أشار ويغ Wiig (1993: 206) أن المعرفة الضمنية هي معرفة مذوَّتة (Internalized) تكوَّنت مما تعلّمه الفرد وتكمن في عقله، وهي غير متاحة إلا لحاملها، وبالتالي فقد تخسرها المنظمةُ في حال غادر حاملها المنظمة لسبب ما.

وقد عّرف نوناكا Nonaka المعرفة الضمنية بكونها المعرفة غير الرسمية والذاتية والمعبَّر عنها بالطرق النوعية والحدسية وغير القابلة للنقل والتعليم.

في حين أشار سبندر Spender (1996: 56) إلى أنَّ المعرفة الضمنية لا تعني المعرفة التي لا يمكن ترميزها؛ وإنما المقصود بذلك أنّ هناك جملةً من أبعادها لا يمكن جعلها بشكل تام معلنةً؛ سواء أكانت متجسدة في القدرات المعرفية أم المادية. وبالتالي فإن ما يميز المعرفة الضمنية عن المعرفة المعلنة، هو أنها تتألف من:

- الحقائق والبيانات الثابتة والأنماط الذهنية ووجهات النظر والأحكام والمفاهيم والأشكال والصور والتوقعات والمعتقدات والفرضيات، واستراتجيات التفكير.
- الرؤى والحدس الباطني والحدس الشخصي، ومن الصعب التعبير عنها وصياغتها وتشاركها، وهي شخصية أكثر وتقوم على أساس الخبرة الفردية والنشاطات الفردية.

وأشار كل من ليونارد وسينسبير Leonard & Sensiper (1998: 113) إلى أنّ المعرفة الضمنية تتجسد في:

1. المهارات الجسدية الموجودة في عضلات الجسم والأعصاب ويتم تعلُّمها من خلال الممارسة (مثل التجربة والخطأ).
2. المهارات الإدراكية المعرفية (الخبرة).
3. الروتين التنظيمي.

ومن الخصائص الهامة للمعرفة الضمنية:

1. أنها متجذرة بعمق في نشاطات وخبرات الأفراد، ومتجذرة في قيمهم وعواطفهم ومثالياتهم وثقافة المنظمة، وتظهر في حالات الخبرة المستخدمة في تفسير وترجمة الأحداث التي تواجه المنظمة.
2. أنها تعتبر مصدرًا مهمًا للمنظمة ومن أهم قيمها، لأن المنافس يجد صعوبة في تقليدها.

ويُبين نوناكا Nonaka أن للمعرفة الضمنية **بعدين** هما:

الأول: البعد التقني الذي يتضمن معرفة الكيف Know- How، أي معرفة كيفية القيام بشئ معين، مثل المعرفة في تصليح جهاز معين.

الثاني: البعد المعرفي الذي يتضمن المعتقدات والأفكار والقيم والعواطف والنماذج الذهنية والمثاليات.

تتأثر كفاءة المعرفة الضمنية بعاملين، هما: تنوع خبرات الأفراد، والخبرة المعرفية المتوفرة والمتجسدة على شكل خبرة مادية ملموسة (نتائج عملية إنشاء المعرفة والتي تحدث من خلال تحويلها إلى معرفة معلنة). بمعنى، تتأثر كفاءة المعرفة الضمنية بمستوى الخبرة التي يملكها الأفراد في المنظمة التي يعملون بها؛ ومدى اختلافها وتنوع مجالاتها، واختلاف تخصصاتهم، وهل أن هذه الخبرة المتنوعة والمختلفة تتجسد على شكل منتجات وحلول للمشاكل وعمليات جديدة وإبداعات وأفكار؟ فالمعرفة الضمنية لا يمكن الحصول عليها من الأفراد مباشرة، أو التعرُّف عليها بسهولة وإنما تظهر نتيجة الممارسة والعمل المشترك، والأداء.

شروط استخدام وتبادل المعرفة الضمنية:

حددّ ألويز و هارتمان Alwis & Hartman (2004: 375-380) الشروط الضرورية لابتكار وتشارك المعرفة الضمنية واستخدامها، والتي حدداها بشرطين، هما:

الشرط الأول: الثقة بين أعضاء المنظمة، حيث إن تشارك المعرفة الضمنية يكون أكثر نجاحاً عندما تسود الثقة بين الأفراد، والتي تحدث من خلال الحوارات وجماعات الممارسة.

أما الشرط الثاني فهو: وجود تفاعل شخصي غير رسمي، لأنها تكون أفضل في الأوضاع غير الرسمية منها من الرسمية، مثلاً: من الصعب أن يتم تحويل كامل المعرفة الضمنية إلى لغة رسمية أو مخزون الكتروني، فمن أجل نقل وإنشاء المعرفة الضمنية نحتاج إلى التفاعل غير الرسمي والشخصي.

وأوضح ألويز و هارتمان أيضاً، أن المعرفة الضمنية يمكن توليدها من داخل وخارج المنظمة:

من الداخل: عن طريق تقدير قدرات المعرفة الضمنية الموجودة في المنظمة التي يحملها الأفراد وتحديد التحسينات التي يمكن أنّ يتم عملها من أجل رفع وزيادة التعلم التراكمي عند الأفراد وبالتالي تحسين كفاءتهم.

أما من خارج المنظمة: فيمكن توليدها عن طريق محاولة اكتساب المعرفة الضمنية، والمهارات من المنظمات الأخرى من خلال تعيين الأفراد المناسبين ذوي التعليم المطلوب، أو خبرة العمل، أو من خلال اقتناء جزء أو كل المؤسسات الجديدة، أو العمل مع مستشارين ملائمين، أو بناء شبكة من العلاقات مع الشركات الأخرى.

أنواع المعرفة الضمنية

يصنف المختصون الذين يهتمون بالمعرفة الضمنية التنظيمية (الموجودة في المنظمة) في نوعين من المعارف الضمنية، هما:

1. المعرفة الضمنية التقنية: والتي تظهر في صورة مهارات عمل وممارسة لأنشطة وتجارب الأعمال، وهذه يصعب استقطابها.
2. المعرفة الضمنية الجماعية: وهي المعرفة والخبرات الموزَّعة بين الأفراد العاملين في المنظمة.

المعرفة الضمنية التقنية: والتي تظهر في صورة مهارات عمل وممارسة لأنشطة وتجارب الأعمال ويصعب استقطابها.

المعرفة الضمنية الجماعية: وهي المعرفة والخبرات الموزعة بين الأفراد العاملين في المنظمة.

تاسعاً: علاقة المعرفة بالإبداع والتعلم

The Relationship Between Knowledge and Innovation and Learning

إن من أهم ما يميز العهد الحديث الذي استند بشكل أساس إلى تطور المعرفة، هو عمليات الإبداع الكبيرة، سواء على مستوى المنظمات، أم على مستوى الأمم والشعوب، وفي كل ذلك فإن التعلم أصبح ضرورة ملحة كي تتمكن المنظمات من مواكبة التجديد

والتطوير والإبداع الذي بدونه لن تتمكن المنظمة من البقاء والاستمرار، وسنتناول في هذا الجزء علاقة المعرفة، بنوعيها: الضمنية والمعلنة بكلٍ من الإبداع والتعلم:

(1) علاقة المعرفة بالإبداع

الإبداع Innovation: هو عملية ابتكار وفن الابتكار لشيء ما يتم تقديمه بشكل جديد وطريقة جديدة و جهاز جديد، وهو تغيير في طريقة عمل الأشياء والتجديد وتوفير البدائل.

يعرِّف قاموس ويبستر نيو ورد الإبداع بأنّه عملية ابتكار، وفن الابتكار لشيء ما يتم تقديمه بشكل جديد وطريقة جديدة و جهاز جديد، وهو تغيير في طريقة عمل الأشياء والتجديد وتوفير البدائل.

وقد بيّن نوناكا Nonaka أنه حتى نتمكن من شرح ما هو الإبداع، فإنه يجب إدراك أنَّ الأساس في نظرية المعرفة هو التمييز ما بين المعرفة الضمنية والمعلنة، وأن الأساس في عملية ابتكار المعرفة يعتمد على إنشاء المعرفة الضمنية التي تحمل جذور الابتكار والإبداع، وهذا ما بيَّنه راجنا وايفي Ragna & Evi (2006) حينما أشارا إلى أنَّ المعرفة الضمنية تلعب دورًا مهمًا في كل مراحل عملية الإبداع؛ من مرحلة اكتشاف الأفكار وتوليدها وتقديمها وتطويرها ونقلها وتحويلها وتطبيقها ونشرها، إلى مرحلة الحصول على نتائجها.

وقد أشار كلٌ من ليوناردو وسينسبير Leonard & Sensiper (1998) إلى أن هناك ثلاث **طرق** من خلالها، تساعد المعرفةُ الضمنيةُ في تحقق عمليةَ الإبداعِ وهي :

1. **حل المشكلات**: إنَّ أكبر مجال لتطبيق مفهوم المعرفة الضمنية هو حل المشكلات، فالخبراء يحلُّون المشكلات أسرع وبطرق أفضل من غيرهم كونه يوجد في عقولهم معرفة كبيرة ويستخدمونها في حل المشكلات.
2. **إيجاد المشكلات**: يحاول الخبراء هنا صياغة وابتكار المشكلات التي يمكن أن تواجه المنظمة.
3. **التنبؤ**: والتوقع لما سيحدث في العمل.

وأضاف راجنا وايفي Ragna & Evi (2006) أنّ الظروف التي من خلالها يمكن أن تساعد المعرفةُ الضمنيةُ على تحقق عملية الإبداع تتمثل فيما يلي:

1. الثقة بين أعضاء المنظمة وهي من الظروف المساعدة على إحداث الإبداع وتجعل من عملية تشارك المعرفة أكثر نجاحًا وبطريقةٍ غير رسمية.
2. جعل المعرفة الضمنية متاحة للجميع وتحويلها إلى معرفة معلنة جديدة على شكل منتجات وسلع وطرق ووسائل جديدة.

يعني أنّ الإبداع في مجال المعرفة النظرية يتضمن إيجاد معرفة جديدة نافعة أو توضيح معرفة موجودة أو تحسين هذه المعرفة الموجودة وتطويرها.

يُلاحَظ مما سبق أنَّ الإبداعَ هو إنشاء المعرفة وذلك حسبما بينه نوناكا Nonaka والذي يحدث من خلال استخدام المعارف المتاحة للفرد أو المنظمة وذلك بتقديم طريقة جديدة وحل

مشكلة ومنتج جديد، وتلعب عملية التحويل للمعرفة الضمنية بشكل خاص إلى معرفة معلنة جديدة الدورَ الأساسَ، وتشكلُ الخطوةَ المهمة في تحقيق الإبداع.

(2) علاقة المعرفة بالتعلم

التعلم Learning: هو التغيُّر النسبي الثابت في السلوك، والذي يحدث بسبب تفاعل الشخص مع البيئة المحيطة به، من خلال الدراسة والملاحظة والخبرة، والذي يؤثر على قدرات وإدراك ودوافع الفرد وسلوكه وأدائه.

يُعرِّف علماءُ النفس التعلم بأنه التغيُّرُ النسبي الثابتُ في السلوك، والذي يحدث بسبب تفاعل الشخص مع البيئة المحيطة به، من خلال الدراسة والملاحظة والخبرة، والذي يؤثر على قدرات وإدراك ودوافع الفرد وسلوكه وأدائه، وهذا يشير إلى أن التعلم يتضمن اكتساب المعرفة الذي يؤدي إلى تغيرات في السلوك، فعندما يتعلم الموظف فإنه يكتسب معرفةً، والمعرفة المكتسبة في هذه الحالة قد تكون معلنة أو ضمنية أو كليهما.

ومن **الطرق** التي يتم بوساطتها التعلُّم، وتساعد على اكتساب وتوليد المعرفة بنوعيها ما يلي:

أ. التعلم الاجتماعي: ملاحظة الآخرين، وتعديل السلوك.

ب. الخبرة المباشرة وهي **نوعان**:

- التعلُّم الضمني؛ وهو اكتساب المعلومات حول البيئة بدون أي محاولةٍ متفَقٍ عليها لعمل ذلك.
- التعلُّم الفعليُ؛ وأكثر حالة يُطبَّق فيها لدى فرق العمل متعددة الوظائف، عندها يحدث التعلم من خلال ما يقوم به المشاركون من استقصاء، وبحث عن المشاكل والفرص التنظيمية وتقديم النصائح.

ج. التغذية الراجعة (معلومات يستقبلها الأفراد عن سلوكهم وأدائهم).

د. التعزيز(تجنُّب السلوكات السلبية، وتكرار السلوكات الإيجابية).

ويمكن الوصول إلى أن للمعرفة بنوعيها المعرفة الضمنية والمعرفة المعلنة دوراً هاماً جداً في إحداث عمليتي الإبداع والتعلم، فكل من نوعي المعرفة هما مكملان لبعضهما بعضاً، فمن المستحيل أن يتحقق الإبداع والتعلم إذا لم يكن هناك معرفة معلنة يتم تبادلها وتناقلها وتشاركها وتقاسمها؛ فالمعرفة بنوعيها المعلنة والضمنية، تساعد على حدوث التعلم واكتساب مهارات جديدة، وتساعد على تطوير قدرات الفرد من خلال الملاحظة والتقليد والتدريب، وبالتالي تساعده على تقديم الاقتراحات والحلول، أي الإبداع، ويبرز دور هذه المعرفة بشكل أوضح في حال وجود جماعات وفرق عمل، فهي تساعد على تحقيق الإبداع بشكل أكبر كونها تعتمد على تشارك وتقاسم وتبادل واكتساب المعرفة.

الملخص

تم في هذا الفصل، تحديد مفهوم المعرفة، من خلال التمييز بينها وبين كل من: البيانات والمعلومات والحقائق، إذ أن هنالك طريقتين للنظر إلى المعرفة، حيث تستند الطريقة الأولى، وهي الطريقة التقليدية، إلى النظر للمعرفة باعتبارها تقع في أعلى الهرم الذي يتكون من البيانات والمعلومات والحقائق، أي أن المعرفة وفقاً لهذه الطريقة هي حقائق تمخضت عن معلومات ناتجة من بيانات معالجة، فيما تستند الطريقة الثانية في النظر إلى المعرفة باعتبارها مجالاً من المعتقدات المبررة حول علاقات بين مفاهيم ذات صلة بمجال محدد.

تنبع أهمية المعرفة للمنظمة المعاصرة، كونها تعتبر من أكثر الموجودات قيمةً، إضافة إلى أن امتلاك وتوافر المعرفة لأي منظمة هو الأساس لإحداث التعلُّمٍ الذي يتبعه إبداعٌ، يمكن اعتبارها مورداً استراتيجياً لا يعاني من مشكلة النُدرة، لأنها تعتبر المورد الوحيد المتميز بالوفرة، والذي يبنى بالتراكم ولا يتناقص بالاستخدام، كذلك، فهي تعتبر المحركُ الأساسي للنمو الاقتصادي، والمحفزُ للتقدم التكنولوجي، وزيادة الإنتاجية.

بين الفصل، أيضاً، أن هنالك طريقتين للنظر إلى المعرفة، هما: النظرة الذاتية التي ترى أن المعرفة ترتبط بالحالة الاجتماعية وتفاعل الأفراد، والنظرة الموضوعية والتي تنظر إلى المعرفة كحقيقة مستقلة عن الإدراك البشري. وقدمت عدة تصنيفات للمعرفة، أهمها التصنيف الذي يقوم على أساس درجة الظهور، إذ صنفت المعرفة وفقاً لهذا التصنيف إلى معرفة معلنة تم التعبير عنها بكلمات أو أرقام، وبالتالي يمكن المشاركة بها بشكل رسمي ونظامي، ومعرفة ضمنية تشمل البصيرة والحدس والتخمينات؛ ولهذا يصعب التعبير عنها والمشاركة فيها ونقلها إلى الآخرين.

كما تم في هذا الفصل، تحديد علاقة المعرفة بالخبرة، فالخبرة معرفة من نوع عالي، والخبير هو الذي يملك معرفة لأداء مهام بشكل أفضل من الآخرين، وقد صنفت الخبرة في عدة أنواع، تشمل: خبرة الارتباطات، وخبرة المهارات الحركية، والخبرة النظرية أو الخبرة المعمقة. وأشار الفصل أيضاً إلى أن المعرفة يمكن أن تتواجد في عدة مواقع، مثل: الأشخاص سواء كانوا من الأفراد العاملين في المنظمة أو الجماعات، وكذلك في الأشياء أو المصنعات والتي تشمل: الممارسات، والتكنولوجيات، والمستودعات، كما يمكن أن توجد المعرفة في الكيانات المنظمية التي تشمل: الوحدات التنظيمية، والمنظمات، والشبكات بين المنظمات.

وتم أيضاً، تحديد ما تعنيه كل من المعرفة المعلنة والمعرفة الضمنية، إذ تعتبر المعرفة الضمنية أكثر أهمية وتعقيداً من المعرفة المعلنة، كونها صعبة الاكتشاف والتبادل، وعملية اكتشافها مكلفة ومرهقة، كما أن خصائصها القائمة على أساس أنها: متجذرة بعمق في نشاطات وخبرات وقيم وعواطف الأفراد، واعتبارها مصدرًا مهمًا للمنظمة ويصعب تقليدها، قد جعلها تكتسب أهميةً خاصة أكثر من المعرفة المعلنة، وهذا ما أدى إلى ضرورة توفر مجموعة من الشروط لأجل استخدام المعرفة الضمنية وتبادلها، ومن بين تلك الشروط: الثقة

بين أعضاء المنظمة، وتوفير مناخ غير رسمي، لأنها تكون أفضل في الأوضاع غير الرسمية منها من الرسمية.

وانتهى الفصل، بتحديد علاقة كل من المعرفة المعلنة والضمنية بعمليتي الإبداع والتعلم، فالإبداع يعني إنشاء المعرفة من خلال استخدام المعارف المتاحة للفرد أو المنظمة، وذلك بتقديم طريقة جديدة وحل مشكلة ومنتج جديد. وتساعد المعرفة بنوعيها المعلنة والضمنية، على حدوث التعلم واكتساب مهارات جديدة.

مسرد المصطلحات

- **البيانات Data**: مجموعة من الحقائق الموضوعية غير المترابطة، والتي يتم تقديمها دون أحكام مسبقة، وتشمل حقائق facts، وملاحظات observations، ومدركات perceptions، بشكلها الخام الأساس، وتمثل البيانات أرقام ومقولات خالية من أي سياق أو معنى أو نية.
- **المعلومات Information**: هي مجموعة ثانوية للبيانات sub-set of data، وهذه المجموعة تتضمن سياق وصلة، أي أهمية وغرض، وعموماً تنطوي المعلومات على معالجة للبيانات الخام للحصول على اتجاه trend ذات معنى أو نمط pattern.
- **الحقائق Facts**: المسلمات التي انبثقت عن معالجة البيانات، وتحولت إلى معلومات ذات معنى وسياق محدد، بحيث أصبحت تمثل حقيقة معينة.
- **الحكمة Wisdom**: هي المرحلة التي يصل الشخص إليها بعد عمر طويل، وتراكم كبير للخبرات والمعارف، حيث تصبح نظرة الشخص وطريقة حكمه على الأشياء، وكذلك طريقة استنتاجه مختلفة كثيراً عن الكثير من الناس، والذين يمتلكون الحكمة غالباً يمتلكون القدرة على التميز.
- **المعرفة Knowledge**: تتكون من حقائق ومعتقدات ووجهات نظر ومفاهيم، وأحكام وتوقعات ومنهجيات ومعارف، وهذه يملكها أفراد، أو وكلاء، أو كيانات فأعلى، وتستخدم لاستلام المعلومات وتشخيصها وتحليلها وتفسيرها وتقيمها وتركيبها واتخاذ القرار.
- **النظرة الذاتية إلى المعرفة Subjective View**: تنظر إلى المعرفة باعتبارها حالة اجتماعية لا يمكن فصلها عن الإطار الاجتماعي لتفاعل الأفراد، وليس لها وجود بمعزل عن الممارسات والتجارب الاجتماعية والفردية، ولهذا لا يمكن النظر إليها إلا باعتبارها حالة عقلية ذهنية أو ممارسة.
- **النظرة الموضوعية إلى المعرفة Objective View**: يرى هذا المنظور أن للمعرفة حقيقة مستقلة عن الإدراك البشري، ويمكن هيكلتها في مجاميع ومفاهيم، كما يمكن تحديد موقعها، ويمكن للإنسان اكتشافها وتحسينها.
- **المعرفة التصريحية Declarative**: تركز على معتقدات حول علاقات بين متغيرات، ولذلك تشمل ما يمكن اعتباره حقائق، ويمكن تلخيصها على شكل فرضيات أو مقولات أو معادلات.
- **المعرفة الإجرائية Procedural**: تركز على معتقدات حول سلسلة خطوات وأفعال لتحقيق نتائج معينة، لذلك تشتمل على أفعال وعلى كيفية تحقيق تلك الأفعال.

- **المعرفة العامة General Knowledge**: هي معرفة يملكها عدد كبير من الأفراد ويمكن نقلها بسهولة إلى الآخرين.
- **المعرفة المتخصصة Specific Knowledge**: هي معرفة تتوفر لعدد محدود من الأفراد، ونقلها إلى الآخرين مكلف، وهذه قد تكون:
- **المعرفة المتخصصة تقنياً Technically Specific**: وهي معرفة معمقة حول مجال معين كالمعرفة التي يتطلب الحصول عليها تدريب رسمي وممارسة.
- **المعرفة المتخصصة بالسياق Contextually Specific**: تتعلق بالظروف الخاصة لمكان أو وقت تنفيذ العمل، وهذه لا يمكن الحصول عليها عن طريق التدريب النظامي وإنما في المجال التي ستستخدم فيه.
- **المعرفة البسيطة Simple Knowledge**: وهي المعرفة التي تهتم وتركز على مجال واحد فقط.
- **المعرفة المعقدة Complex Knowledge**: هي المعرفة التي تستند على عدد من مجالات تخصص.
- **معارف الإسناد Support Knowledge**: التي تتعلق بالبني التحتية والخدمات والمستلزمات للعمل اليومي.
- **المعرفة التكتيكية Tactical Knowledge**: تشمل المعارف المفيدة لتحديد موقع المنظمة وعلاقتها بأسواقها ومنافسيها في المدى القريب.
- **المعرفة الإستراتيجية Strategic Knowledge**: تشمل المعرفة لتحديد الرؤية والإستراتيجية للمدى البعيد.
- **إمكانية الترميز Codifiability**: إمكانية ترميز المعرفة، وبالتالي تنظيمها في معارف مرمزة يمكن نقلها.
- **إمكانية التعلم Teachability**: إمكانية نقل المعرفة إلى الآخرين عبر التعليم النظامي والتدريب والتلمذة.
- **المعرفة الصريحة (المعلنة) Explicit Knowledge**: هي معرفة تم التعبير عنها بكلمات أو أرقام، وبالتالي يمكن المشاركة بها بشكل رسمي ونظامي على شكل بيانات، ومواصفات، وكتيبات، ورسوم، وأشرطة، وبرامج حاسوبية، وبراءات اختراع، وغيرها.
- **المعرفة الضمنية Tacit Knowledge**: تشمل البصيرة والحدس والتخمينات؛ ولهذا يصعب التعبير عنها وعرضها بطريقة منظمة؛ وبالتالي المشاركة فيها ونقلها إلى الآخرين.
- **المعرفة الفردية Individual Knowledge**: وتشمل المعرفة التي يمتلكها الفرد، وترتبط مباشرة به.

- **المعرفة الاجتماعية Social Knowledge**: وهي المعرفة التي ترتبط بالمجتمع عموماً، ويمتلكها عدد كبير من الناس، وتتعلق بالأبعاد الاجتماعية السائدة.
- **الخبرة Expertise**: هي معرفة من نوع عالي، تتمثل في كيفية شخص معين (خبير) تنفيذ بعض الأعمال بطريقة أفضل من الآخرين.
- **الخبير Expert**: هو شخص يملك معرفة لأداء مهام بشكل أفضل من الآخرين لكونه يملك عدة مستويات من المهارات والمعارف.
- **خبرة الارتباطات Associational Expertise**: هي معرفة، أو قدرات إرشادية، يحصل عليها الإنسان من معرفة العلاقات بين مدخلات ومخرجات مختلفة، كمعرفة خبير في تصليح جهاز معين.
- **خبرة المهارات الحركية Motor Skills Expertise**: تشمل هذه الخبرة خبرة حركية جسدية وليس عقلية، كمهارة ركب الدراجة، أو لعب كرة القدم وغيرها، وهذه تعتبر من المعارف الأكثر صعوبة للتقليد من قبل أنظمة المعارف المعمول بها.
- **الخبرة النظرية أو المعمقة Theoretical or Deep Expertise**: معرفة معمقة لمجال معين تسمح بحل مشكلات لم يتم حلها مسبقاً، وتتطلب اجتهاد ذكي يستند على فهم المجال، ويتم الحصول على هذه الخبرة من التدريب النظامي وحل المشكلات المتنوعة، وهي خبرة يمكن بسهولة فقدانها ونسيانها إذا لم يتم استخدامها بشكل مستمر.
- **الإبداع Innovation**: هو عملية ابتكار وفن الابتكار لشيء ما يتم تقديمه بشكل جديد وطريقة جديدة و جهاز جديد، وهو تغيير في طريقة عمل الأشياء والتجديد وتوفير البدائل.
- **التعلم Learning**: هو التغيُّر النسبي الثابت في السلوك، والذي يحدث بسبب تفاعل الشخص مع البيئة المحيطة به، من خلال الدراسة والملاحظة والخبرة، والذي يؤثر على قدرات وإدراك ودوافع الفرد وسلوكه وأدائه.

أسئلة للمناقشة

1. فرق بين كلاً من: البيانات والمعلومات والحقائق والمعرفة؟
2. هناك طريقتين للتمييز بين المعرفة والبيانات والمعلومات والحقائق، بينهما؟
3. بنقاط محددة، بين العلاقة بين البيانات والمعلومات والقرارات؟
4. تحدث عن المداخل المختلفة في تعريف المعرفة، مبيناً التعريف الأكثر أهمية للمعرفة من وجهة نظرك.
5. تعتبر المعرفة من أكثر الموارد الإستراتيجية أهميةً للمنظمة المعاصرة، بين أسباب ذلك؟
6. هناك طريقتين أو بديلين للنظر إلى المعرفة، هما: النظرة الذاتية، والنظرة الموضوعية، بين ما تعنيه هاتين النظرتين بالتفصيل؟
7. هناك عدة أنواع أو تصنيفات للمعرفة، بينها، وميز بينها بشكل مفصل؟
8. في ضوء تحديدك لمفهوم الخبرة، بين الأنواع المختلفة لها؟
9. يمكن أن توجد المعرفة المتاحة لأية منظمة في عدد من المواقع، بين ما هي تلك المواقع؟
10. تحدث عن المعرفة المعلنة من حيث: مفهومها، وأماكن تواجدها، وطرق التعبير عنها؟
11. ما المقصود بالمعرفة الضمنية؟ وما الذي يميزها عن المعرفة المعلنة؟
12. أين يمكن أن تتجسد المعرفة الضمنية؟
13. ما هي خصائص المعرفة الضمنية؟
14. حدد شروط استخدام وتبادل المعرفة الضمنية؟
15. هناك نمطين للمعرفة الضمنية، ما هما؟
16. بين علاقة كل من: المعرفة الضمنية والمعرفة المعلنة بعمليتي الإبداع والتعلم؟



الفصل الثاني

اقتصاد المعرفة
Knowledge Economy

الأهداف الأدائية Performance Objectives

تُمكّن دراسة هذا الفصل من فهم واستيعاب:

1. **رأس المال المعرفي للمنظمة**
2. **مفهوم اقتصاد المعرفة**
3. **نشأة وتطور اقتصاد المعرفة**
4. **الخصائص الأساسية لاقتصاد المعرفة**
5. **القوى الدافعة الرئيسية لاقتصاد المعرفة**
6. **مستلزمات اقتصاد المعرفة**
7. **أبعاد الاقتصاد المعرفي للدول النامية**

الفصل الثاني

اقتصاد المعرفة

Knowledge Economy

المقدمة Introduction

تصاعد اهتمام المنظمات بالمعرفة، وبإدارة المعرفة نتيجة تنامي اقتصاد المعرفة، والذي أبرز دور المعرفة كمورد أساس ثمين، يمكن، ويجب تطويره واستثماره. وجاء هذا الاهتمام بإدارة المعرفة كونها تتألف من العمليات التي تهدف إلى كسب المعرفة أو استخدامها، لتحقيق مردود اقتصادي ملموس، وعليه يتألف نظام إدارة المعلومات من العمليات والتقنيات التي يتم توظيفها في ضوء رؤية وإستراتيجية المؤسسة، بحيث توفر المعرفةَ العلميةَ والتطبيقيةَ اللازمةَ لحل المشكلات التي تعترض العاملين في دائرتها، ويقيم هذا النظام علاقات جدلية مع الثقافة والإستراتيجية السائدة في البيئة التي يقيم فيها، وسلاسل القيم السائدة في البنية الاقتصادية، فيستمد منها موارده ويحدد معالم آليات التعامل مع تفاصيلها الدقيقة، ما يثمر عنه الإرتقاء برأس المال البشري، وتعميق المعرفة بموارد المعلومات المتاحة لضمان القدرة على التنافس، والاستمرار في موقع الصدارة.

وعليه، سيتناول هذا الفصل، رأس المال المعرفي للمنظمة، وتوضيح مفهوم اقتصاد المعرفة، ونشأة وتطور هذا الاقتصاد، والخصائص الأساسية له، والقوى الدافعة الرئيسية لاقتصاد المعرفة، ومستلزماته، وأبعاده للدول النامية.

أولاً: رأس المال المعرفي للمنظمة Knowledge Capital

يتألف رأس المال المعرفي للمنظمة، بصورة عامة، من عنصرين متفاعلين؛ هما:

(1) **العنصر البشري human being**، الذي يتفاعل مع المعرفة ويستوعبها ويحيلها إلى واقع ملموس ونجاحات مستمرة.

(2) **المعلومات Information**، التي تستقر في النتاج الإنساني المنتشر في الفكر الموثَّق، والإنجازات الفكرية للجنس البشري، وصياغة الأسئلة التي تفتقر إلى حلول ترقى بالإنسان إلى الطبيعة المحيطة به.

ثانياً: مفهوم اقتصاد المعرفة Knowledge Economy Concept

يمكن تعريف اقتصاد المعرفة في سياق المفهوم الواسع للمعرفة المتضمنة كلاً من المعرفة المعلنة التي تشتمل على قواعد البيانات والمعلومات والبرمجيات وغيره؛ والمعرفة الضمنية التي يمثلها الأفراد بخبراتهم وعلاقاتهم وتفاعلاتهم السياقية؛ بأنه ذلك الاقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات وخدمات المعرفة، التي تشمل: (الإنشاء، والتحسين، والتقاسم، والتعلم، والتطبيق، والاستخدام للمعرفة بأشكالها) في القطاعات المختلفة، بالاعتماد

اقتصاد المعرفة Knowledge Economy: ذلك الاقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات وخدمات المعرفة، التي تشمل: (الإنشاء، والتحسين، والتقاسم، والتعلم، والتطبيق، والاستخدام للمعرفة بأشكالها) في القطاعات المختلفة، بالاعتماد على الأصول البشرية واللاملموسة ووفق خصائص وقواعد جديدة.

على الأصول البشرية واللاملموسة ووفق خصائص وقواعد جديدة (**نجم**، 2008: 189).

المعرفة ليست جديدة، إذ أنها رافقت الإنسان منذ البدايات، لكن الجديد هو حجم تأثيرها على الحياة الاقتصادية والاجتماعية، وعلى نمو حياة الإنسان عموماً.

يسمي المختصون مرحلة العصر الزراعي بالموجة الأولى، فيما يطلقون على العصر الصناعي اسم الموجة الثانية، ويطلقون عل العصر الجديد: ثورة المعلومات أو الموجة الثالثة، وهي المرحلة التي تستند على المعلومات والمعرفة.

ونشير هنا، إلى أن "المعرفة" ليست بالأمر الجديد، كمفهوم، فالمعرفة رافقت الإنسان منذ أن تفتح وعيه، وارتقت معه من مستوياتها الأولية مرافقة لاتساع مداركه وتعمقها، حتى وصلت إلى ما هي عليه الآن من التطور والتقدم، إلا أن الجديد اليوم هو حجم تأثيرها على الحياة الاقتصادية والاجتماعية، وعلى نمو حياة الإنسان عموماً، وذلك بفضل الثورة العلمية التكنولوجية، فقد شهد الربع الأخير من القرن العشرين أعظم تغيير في حياة البشرية، ألا وهو التحوُّل الثالث أو الثورة الثالثة أو الموجة الثالثة، كما يسميها بعض المختصين، بعد الثورة الزراعية والثورة الصناعية، وتمثّل بثورة العلوم والتقانة فائقة التطور في المجالات الإلكترونية والنووية والفيزيائية والبيولوجية والفضائية، وكان لثورة المعلومات والإتصالات دور الريادة في هذا التحوُّل، فهي التي مكنت الإنسان من فرض سيطرته على الطبيعة إلى حد أصبح عامل التطور المعرفي أكثر تأثيراً في الحياة من بين العوامل الأخرى المادية والطبيعية، وقد باتت المعلومات مورداً أساسياً من الموارد الاقتصادية، له خصوصيته المميزة، بل أنها أصبحت المورد الاستراتيجي الجديد في الحياة الاقتصادية، والمكمل للموارد الطبيعية.

ثالثاً: نشأة وتطور اقتصاد المعرفة

Begining Development of Knowledge E conomy .

لقد كانت المعرفة، منذ الأزل؛ هي المولّد الرئيس لكل الأنشطة الإنسانية، مهما كان نوعها وتوجهها ومستواها، ولكنها لم تُستثمر استثمارًا حقيقيًا، ولم يُلتَفَت إلى أهميتها الفعلية إلا مع نهايات الألفية السابقة وبدايات الألفية الحالية، بحيث تحوّلت إلى ركن أساس من أركان الاقتصاد العالمي، الذي تحرر من قيود رأس المال، والعمال، واتكأ على المعرفة؛ إما بشكل كلي؛ فيما يُعرف باقتصاد المعرفة (Knowledge Economy)، أو شبه كلي؛ فيما يُعرف بالاقتصاد المَبنى على المعرفة (Knowledge-Based Economy)، إلا أن هذين المصطلحين يُعرفان على وجه الإجمال بين المختصين باسم (اقتصاد المعرفة).

ويمثّل اقتصاد المعرفة اتجاهًا حديثًا في الرؤية الاقتصادية العالمية، حيث يُنظر إلى المعرفة بوصفها محرك العملية الإنتاجية، والسلعة الرئيسة فيها، إذ يرى أنها تلعب دورًا رئيسًا في خلق الثروة غير المعتمدة على رأس المال التقليدي، ولا على الموادّ الخام، أو العمال، إنما تعتمد كليًا على رأس المال الفكري، ومقدار المعلومات المتوافرة لدى جهة معينة، سواء أكانت منظمة أم دولة أم غير ذلك، وكيفية تحويل هذه المعلومات إلى معرفة، ثم كيفية توظيف المعرفة للإفادة منها بما يخدم البعد الإنتاجي.

وبظهور اقتصاد المعرفة في عالم الاقتصاد ظهرت مفاهيم جديدة مصاحبة له؛ مثل: المعرفة الإنتاجية Productive knowledge، ورأس المال الفكري Intellectual Capital، ورأس المال البشري Human Capital، وثقافة المعلومات Information Culture، وغيرها.

يعني رأس المال الفكري أو البشري، المهارات والخبرات التي تمتلكها مجموعة من الكفاءات البشرية

وإذا كان رأس المال الفكري أو البشري يعني المهارات والخبرات التي تمتلكها مجموعة من الكفاءات البشرية، وثقافة المعلومات تعني تلك القيم اللازمة للتعامل مع عصر المعلومات، فإن مفهوم المعرفة الإنتاجية يظلّ مفهومًا دقيقًا، يستدعي التوقف عنده، رغم أنه لم يعدْ حديثًا، لكنه يثير الكثير من الأسئلة التي تطرح نفسها في هذا السياق، ومن جملتها: ما المعرفة؟ وكيف تكون المعرفة إنتاجية؟ أو كيف يتحقق اقتصاد المعرفة؟ **(زين الدين، 2008، البريكي، 2005).**

رابعاً: الخصائص الأساسية لاقتصاد المعرفة

The main Characteristics of Knowledge Economy

ثقافة المعلومات Information Culture، تعني تلك القيم اللازمة للتعامل مع عصر المعلومات.

تؤدي التكنولوجيا الحديثة في هذا النوع من الاقتصاد، وهو اقتصاد المعرفة، دوراً مهماً، ولكنها لا تؤدي الدور كاملاً، إذ يجب أن تتضافر معها جهود العقول البشرية المفكرة والمنتِجة، وكذلك العلاقات الاجتماعية التي قد تكون أكثر أهمية من معرفة مبادئ علمية شديدة الدقة والتخصصية. وبالتالي فإن لهذا النوع من الاقتصاد خصوصية كبيرة، كونه يستند إلى التكنولوجيا المتطورة التي يجب أن تتعامل معها عقول بشرية نيِّرة، وعلاقات ذات جدوى.

المعرفة الإنتاجية Productive knowledge، المعرفة التي تملكها جهة معينة حول كيفية الإنتاج بأفضل المواصفات وأقل التكاليف.

ونشير هنا، إلى أنّ أهم ما يميز الاقتصاد الجديد، اعتماده على مصادر أخرى غير الطاقة، وهي مصادر غير حسية، كالمعرفة والمعلومات وإدارة المعرفة، لدرجة أصبحت عندها تلك المصادر غير الملموسة مجالاً كبيراً للتنافس العالمي، وأصبحت موضوعاً لمهن مستقبلية في إطار المنظومة الاقتصادية العامة، فضلاً عن كونها مولّداً فعلياً للثروة، ويمكن وصف الوضع الحالي للاقتصاد بأنه يقع في منتصف الطريق بين الاقتصاد التقليدي المتوازن المغلق القائم على الطاقة؛ وبين الإقتصاد الجديد القائم على المعرفة، ويرى الكثير من المختصين، أن العالم صار يتعامل فعلاً مع صناعات معرفية تكون الأفكار منتجاتها والبيانات موادها الأولية والعقل البشري أداتها، إلى حد باتت المعرفة المكون الرئيس للنظام الاقتصادي والاجتماعي المعاصر، ومن هذا المنطلق أصبحت البشرية على عتبة عصر جديد تلعب فيه إجراءات حقن الاختراعات في الاقتصاد وتقارب التقانة العالية دوراً مفتاحياً في تسريع حركة المعرفة وضخّها بشكل سريع مستفيدةً من

مفاهيم العالمية الجارية حالياً، وفي هذا السياق تبلورت مفاهيم الإقتصاد الرقمي والتجارة الإلكترونية التي تشكل المعرفة جوهرها والقوة المحركة الرئيسة فيها **(محمود، 2005، ص 1)**.

يتميز الاقتصاد المعرفي بثماني خصائص أساسية، وذلك حسبما ذكرها روبرت جرانت (R.Grant)، وهذه الخصائص هي: **(نجم، 2008: 195-197)**.

1. أصبحت المعرفة في الاقتصاد الجديد هي العامل الرئيس في الإنتاج، بخلاف ما كان عليه الوضع في الفترات السابقة، حيث كانت الأرض هي العامل الرئيس في الإنتاج في الاقتصاد الزراعي، ورأس المال في الاقتصاد الصناعي.
2. أنه يركز على اللاملموسات بدلاً من الملموسات، وهذا يعني (هيمنة الخدمات على السلع)، ومن حيث المدخلات فإن الأصول الرئيسة هي اللاملموسات، كالأفكار والعلاقات التجارية، بدلاً من الأرض والآلات.
3. أنه شبكي، بمعنى أن التشبيك البيني غير المسبوق أصبح حقيقة واقعة، من خلال تطور وسائل الاتصالات الجديدة والهواتف الخلوية والاتصالات المباشرة عبر الأقمار الصناعية والإنترنت، ما وسع إمكانية التشارك؛ ليس ضمن الشركة الواحدة؛ بل وأيضاً بين الشركات المختلفة، وكان من نتائج ذلك تدهور دور التنظيمات الرسمية وهياكلها الهرمية.
4. أنه رقمي، حيث يطلق على العصر الحالي "عصر الرمل"، لأن المكونات الرئيسة للتكنولوجيا الرقمية هي رقائق السيلكون والألياف البصرية القائمة على الرمل، وأن هذه (الرقمنة) لها تأثير عظيم على سعة المعلومات من نقل وخزن ومعالجة، وغير ذلك.
5. أنه افتراضي، بمعنى أننا نتلمس آثاره ولا نلمسه، فالمنظمة الافتراضية هي مثال واحد فقط على التحول من العمل المادي الحقيقي إلى الافتراضي الذي أصبح ممكنا مع (الرقمنة) والشبكات.
6. أنه يعتمد التكنولوجيا الجديدة؛ فقد أدى تطور الانترنت إلى حدوث نقلة نوعية في كل الأعمال تقريباً، وأن قيود الزمان والمكان قد تضاءلت بشكل حاد، وأن تكلفة بناء أنشطة الأعمال انخفضت بشكل كبير.
7. أنه يتعامل مع الأسواق الجديدة، حيث ظهرت الأسواق الالكترونية الجديدة، كأماكن للتجارة والتبادل، وأدت سرعة تدفق المعلومات حول الأسعار إلى الحد من مظاهر عدم الكفاءة في الأسواق الحالية.
8. أنه يعتمد منظورًا حديثًا للقضايا المجتمعية، فالتدفق الحر للمعلومات، والمعرفة عبر الشبكات العالمية، ينشئ حساً ووعياً أكبر بالقضايا الأخلاقية المجتمعية لدى الأفراد والشركات.

خامساً: القوى الدافعة الرئيسية لاقتصاد المعرفة

The Main Driving Forces of the Knowledge Economy

أسهمت مجموعة من القوى والعوامل في تنامي اقتصاد المعرفة وتجذره، وهناك العديد من القوى الدافعة الرئيسة التي تؤدى إلى تغيير قواعد التجارة والقدرة التنافسية الوطنية في ظل اقتصاد المعرفة، وهي:

1. **العالمية Globalization**، بسبب الانفتاح الكبير بين الأسواق والبلدان، الذي جاء كنتيجة لتطور مفاهيم العالمية، وتلاشي الحدود بين الدول، وظهور مفاهيم السوق العالمية، فقد أصبحت الأسواق والمنتجات أكثر عالمية، وهذا ما أدى بدوره إلى زيادة الاهتمام باقتصاد المعرفة.
2. **ثورة المعلومات Information Revolution**، إذ أصبحت المعلومات والمعرفة تشكل كثافة عالية في الإنتاج، بحيث زاد اعتماد الإنتاج بصورة واضحة على المعلومات والمعارف؛ وهناك أكثر من 70٪ من العمال في اقتصادات الدول المتقدمة هم عمال معلومات Workers Information، فالعديد من عمال المصانع صاروا يستخدمون رؤوسهم أكثر من أيديهم.
3. **انتشار الشبكات Computer Networking**، فقد أدى التطور الكبير في شبكات الحاسوب، وكذلك التطور في استخدام الشبكة العالمية "الانترنت" إلى جعل العالم بمثابة قرية واحدة أكثر من أي وقت مضى، وهذا بدوره أدى أيضاً إلى زيادة الاهتمام باقتصاد المعرفة.
4. **التغيرات السكانية والاجتماعية Demographic and Social Changes**، والتي أدت إلى زيادة الطلب، وزيادة القدرة على استخدام الشبكات.

وكنتيجة لهذه القوى، فقد ازدادت الحاجة إلى تطوير السلع والخدمات بصفة مستمرة، وفي كثير من الحالات أصبحت تباع وتشترى من خلال الشبكات الالكترونية. وهو ما يعظم ضرورة الإلمام بتطبيقات التكنولوجيا الجديدة، حيث يتوقف عليها تلبية الطلب الاقتصادي.

عموماً، أسهمت هذه القوى في توسع الإنتاج الدولي وزيادته، وجاء ذلك بتأثير وتحفيز من العوامل طويلة الأمد التالية:

1. تحرير السياسات وتلاشي الحدود بين البلدان، الأمر الذي أفسح المجال أمام كل أنواع الاستثمار الأجنبي المباشر والترتيبات الرأسمالية المختلفة.
2. التغير التكنولوجي السريع وانخفاض تكاليف النقل والاتصالات، ما جعل من الأوفر اقتصادياً إجراء تكامل بين العمليات المتباعدة جغرافياً ونقل المنتجات والمكونات عبر أرجاء العالم بحثا عن الكفاءة.

3. المنافسة المتزايدة، التي أجبرت الشركات على اكتشاف طرق جديدة لزيادة كفاءتها، بما في ذلك استخدام أسواق جديدة وتغيير أماكن أنشطة إنتاجية معينة لتقليل.

سادساً: مستلزمات اقتصاد المعرفة

The Requirements of Knowledge Economy

إن تنامي اقتصاد المعرفة لا يعني أن اقتصاد كافة الدول قد تحول تلقائياً إلى اقتصاد معرفة، بل هناك مجموعة مستلزمات تحتاج هذه الدول توفيرها لتحقيق النقلة النوعية في اقتصادها، ومنها، وكما يرى الباحثون والمختصون **(دياب، 2004، ص2)**:

1. إدراك المستثمرين والشركات لأهمية اقتصاد المعرفة.
2. العمل على خلق وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية، فالمعرفة اليوم ليست "ترفاً فكرياً" بل أصبحت أهم عنصر من عناصر الإنتاج .
3. إعادة هيكلة الإنفاق العام وترشيده وإجراء زيادة حاسمة في الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة، والملاحظ أن الشركات العالمية الكبرى (خصوصاً العابرة للقوميات) تسهم في تمويل جزء من تعليم العاملين لديها ورفع مستوى تدريبهم وكفاءتهم، وتخصص جزءًا مهماً من استثماراتها للبحث العلمي والابتكار.

سابعاً: أبعاد الاقتصاد المعرفي للدول النامية

إن النظر إلى البعد التكنولوجي بوصفه أساس اقتصاد المعرفة يعني أن تُحرَم دول كثيرة من حقها في اللحاق بركب الدول التي قطعت شوطاً طويلاً في هذا الميدان، ولكن الحقيقة هي أن أي دولة، مهما كان نصيبها من السلة التكنولوجية، تستطيع أن تدرك ذلك الركب، إن هي أحسنت فهم أبعاد الاقتصاد المعرفي، وعرفته من جميع جوانبه، وعملت على توفير أهم أسسه، وهو رأس المال الفكري، لمواطنيها في مواقعهم الوظيفية المختلفة، وذلك من خلال:

1. التأكيد على برامج التعليم الدائم والمستمر.
2. التركيز على تجديد العلوم والمعارف في مختلف التخصصات وتحديثها.
3. توظيف كل معرفة جديدة في المجالات التي يمكن أن تؤثر فيها تأثيراً إيجابياً وفعالاً.

وبهذه الطريقة يمكن لأي دولة أن تحظى بنصيب كبير من هذا النوع من أنواع الاقتصاد، الذي بدأ حيزه يتسع في السنوات الأخيرة، ويكاد تأثيره يتفوق على تأثير الأنماط التقليدية التي عرفها الميدان الاقتصادي من قبل.

الملخص

تم في هذا الفصل، مناقشة القضايا المرتبطة باقتصاد المعرفة، الذي تم تعريفه باعتباره ذلك الاقتصاد الذي ينشئ الثروة من خلال عمليات وخدمات المعرفة، التي تشمل: (الإنشاء، والتحسين، والتقاسم، والتعلّم، والتطبيق، والاستخدام للمعرفة بأشكالها) في القطاعات المختلفة، بالاعتماد على الأصول البشرية واللاملموسة ووفق خصائص وقواعد جديدة، وبيان أن المعرفة ليست شيئا جديدًا، ولكن الجديد هو تأثيرها على الحياة الاقتصادية والاجتماعية، وما يرافقه من تأثير على مختلف مناحي الحياة، بفضل التقدم والتطور الكبير الذي يشهده العالم نتيجةً للتقدم في وسائل الاتصال الحديثة والتسابق التكنولوجي الكبير.

وتتبع الباحثون الاهتمام التاريخي باقتصاد المعرفة، فقد كانت المعرفة منذ الأزل المولّد الرئيس لكل الأنشطة الإنسانية، مهما كان نوعها وتوجهها ومستواها، ولكنها لم تستثمر استثمارًا حقيقيًا، ولم يُلتَفت إلى أهميتها الفعلية إلا مع نهايات الألفية السابقة وبدايات الألفية الحالية، بحيث تحوّلت إلى ركن أساسي من أركان الاقتصاد العالمي، الذي تحرر من قيود رأس المال، والعمال، واستند إلى المعرفة إما بشكل كلي فيما يُعرف بـ (Knowledge Economy) الذي يشير إلى اقتصاد المعرفة، أو شبه كلي فيما يُعرف بـ (Knowledge-Based Economy)، وبظهور اقتصاد المعرفة في عالم الاقتصاد ظهرت الكثير من المفاهيم الجديدة المصاحبة له، مثل: المعرفة الإنتاجية، ورأس المال الفكري والبشري، وثقافة المعلومات وغيرها. وفي كل هذا تؤدي التكنولوجيا الحديثة دوراً مهماً في هذا النوع من الاقتصاد.

وبين الفصل أيضاً، أن هناك العديد من الخصائص التي يمتاز بها اقتصاد المعرفة، منها: أن المعرفة أصبحت العامل الرئيس في الإنتاج، والتركز على اللاملموسات بدلاً من الملموسات، وأنه اقتصاد شبكي، ورقمي، وافتراضي، وغير ذلك من الخصائص الهامة. وتبين أيضاً أن هناك العديد من القوى التي تدفع اقتصاد المعرفة، منها: (1) العالمية التي أدت إلى الانفتاح الكبير بين الأسواق والبلدان، (2) ثورة المعلومات، إذ أصبحت المعلومات والمعرفة تشكل كثافة عالية في الإنتاج، بحيث زاد اعتماد الإنتاج بصورة واضحة على المعلومات والمعارف، (3) انتشار الشبكات، فقد أدى التطور الكبير في شبكات الحاسوب، وكذلك التطور في استخدام الشبكة العالمية "الانترنت" إلى جعل العالم بمثابة قرية واحدة، وهذا بدوره أدى إلى زيادة الاهتمام باقتصاد المعرفة.

وأشار الفصل أيضاً، إلى أن هناك العديد من المستلزمات التي يحتاج إليها اقتصاد المعرفة، وينبغي توفرها من أجل أن ينهض ذلك الفرع الجديد من الاقتصاد، ومن أهم تلك المستلزمات: (1) زيادة الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة، (2) خلق وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية، (3) ضرورة قيام المنظمات بتعليم العاملين لديها، ورفع مستوى تدريبهم وكفاءتهم، وتخصيص جزءًا مهماً من استثماراتها للبحث العلمي والابتكار.

وتم في نهاية الفصل، الإشارة إلى أبعاد الاقتصاد المعرفي للدول النامية، إذ يمكن لأي دولة أن تحظى بنصيب كبير من هذا النوع من أنواع الاقتصاد، الذي بدأ حيزه يتسع في السنوات الأخيرة، ويكاد تأثيره يتفوق على تأثير الأنماط التقليدية التي عرفها الميدان الاقتصادي من قبل، إن أحسنت تلك الدولة فهم أبعاد الاقتصاد المعرفي.

أسئلة للمناقشة

1. تحدث بصورة عامة عن أهم الموارد الأساسية لاقتصاد المعرفة؟
2. يتألف رأس المال المعرفي بصورة عامة من عنصرين متفاعلين، ما هما؟
3. ما المقصود بالمعرفة الإنتاجية؟ وكيف تطور هذا المفهوم؟
4. كيف يمكن لأي دولة أن تخفف من آثار حرمانها من بلوغ اقتصاد المعرفة، بسبب التطورات التكنولوجية التي ربما لم تبلغها؟
5. في ضوء المفاهيم الحديثة للاقتصاد المعرفي، ومن خلال نوعي المعرفة الأساسية، عرف اقتصاد المعرفة؟
6. ما أهم ما يميز الاقتصاد الجديد القائم على المعرفة؟
7. يرى الباحثون والمختصون أن لاقتصاد المعرفة مجموعة من المستلزمات الأساسية التي ينبغي توفرها، عدد أهم تلك المستلزمات؟
8. يتميز الاقتصاد المعرفي بثماني خصائص أساسية، حسبما ذكرها روبرت جرانت (R.Grant)، ما هي تلك الخصائص؟
9. ما هي القوى الدافعة الرئيسية لاقتصاد المعرفة؟
10. كيف ساهمت القوى الدافعة لاقتصاد المعرفة في توسع الإنتاج الدولي؟

الفصل الثالث
إدارة المعرفة
Knowledge Management

الأهداف الأدائية Learning Objectives

تُمكّن دراسةُ هذا الفصل من:

1. **تعريف إدارة المعرفة**
2. **تتبع تاريخ الاهتمام بإدارة المعرفة**
3. **بيان أهمية إدارة المعرفة والفوائد التي تحققها للمنظمة**
4. **تحديد القوى التي تدفع للاهتمام بإدارة المعرفة**
5. **توضيح عمليات ونظم إدارة المعرفة**
6. **تحديد القضايا والمواضيع التي تسهم في تطوير أنظمة إدارة المعرفة**

بوابة إدارة المعرفة

جامعة الملك سعود

http://km.wajihah.com

تتناول هذه النافذة مشكلة تعاقب رؤساء الأقسام، وعدم وجود وصف وظيفي محدد لوظيفتهم في جامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية، ولهذا الغرض،ومن أجل حل هذه المشكلة، استعانت الجامعة بشركة "واجهة لتقنية المعلومات"، لتحليل المتطلبات واقتراح الحلول الممكنة لمواجهة المشكلة، إذ تعتبر رئاسة الأقسام الأكاديمية من المهام التي تتطلب معرفة إدارية، وقدرة على اتخاذ القرار، ومهارة في الاتصال بالأفراد والإدارات المختلفة داخل وخارج المنشأة الأكاديمية، فهو الممثل الأول للقسم وحلقة الوصل بينه وبين الجهات الأخرى.

وهذا المنصب يمثل تحدياً حقيقياً لكون معظم رؤساء الأقسام أكاديميون غير متخصصين في الإدارة أو غير مدربين لتولي مهام إدارية. ويلاحظ أن مهام رئيس القسم غير محددة بشكل دقيق ومفصّل في أنظمة المنشأة الأكاديمية. أو بعبارة أدق، على رئيس القسم الرجوع إلى الأنظمة واللوائح كي يستخلص بنفسه وصف الوظيفة (Job Description)، وصلاحياتها، وحدود هذه الصلاحيات. وذلك يعني أن هذه المعلومات غير متوفرة لرؤساء الأقسام بشكل مباشر وصريح.

وأيضاً إن مهمة البحث ومعرفة الصلاحيات تحتاج إلى وقت وجهد للوصول إلى **المعرفة** المطلوبة - إن وجدت هذه **المعرفة** في اللوائح والأنظمة المكتوبة، كما أن الحصول على تلك **المعرفة** يعتمد على مدى رغبة رئيس القسم الجديد في التعرف على مهامه وصلاحياته، ويمكن القول أنه كلما كان الحماس والرغبة في البحث عن **المعرفة** أكبر، كانت ملامح العمل أجلى وأوضح، وكلما ابتعد الرئيس عن البيروقراطية والتعقيد الناتجين عن الجهل بالأنظمة و الصلاحيات.

ويمكن القول كذلك: إن رئيس القسم يقضي زمناً غير قليل من فترة رئاسته في تعلم ومعرفة نظام وطبيعة العمل، والصلاحيات، وطريقة انجاز المعاملات الإدارية وغيرها. ومن الطبيعي أن يكون رؤساء الأقسام السابقون أهم مصدر من مصادر المعرفة في مرحلة تعلم رؤساء الأقسام الجدد. وربما يكون هذا المصدر أكثر ثراءً - من الناحية العملية - من نظم ولوائح الجامعة المكتوبة، التي قد تمر عليها سنوات طويلة دون تجديد أو تطوير. لذلك، نجد أن كثير من رؤساء الأقسام الجدد يميلون إلى استشارة زملائهم الذين سبق وأن عملوا في رئاسة الأقسام أكثر من رجوعهم إلى نظم ولوائح المنشأة الأكاديمية. وهذا يقودنا إلى استنتاج أن هناك ثروة معرفية ضخمة غير موثقة في لوائح وأنظمة المنشأة الأكاديمية. تلك هي **المعرفة** التي يمتلكها الأفراد.

قامت شركة "واجهة لتقنية المعلومات" بتنفيذ دراسة بهدف بناء نموذج بوابة لإدارة المعرفة على شبكة الإنترانت أو حتى الإنترنت لجمع وتنظيم وتوفير كل ما يتعلق بمهام، ووظائف رؤساء الأقسام الأكاديمية في جامعة الملك سعود لتكون مرجعاً لهم في معرفة النظم واللوائح المتعلقة بإدارة الأقسام. ومن خصائص البوابة إمكانية الوصول إليها والبحث في محتوياتها بطريقة سهلة وميسرة. تهدف البوابة كذلك إلى تدوين **المعرفة**الإدارية والتنظيمية التي يمتلكها رؤساء الأقسام من واقع تجربتهم ومشاركة الآخرين بهذه المعرفة من خلال البوابة، حتى تكون الجامعة مؤسسة متعلمة (Learning Organization) تمتلك كماً معرفياً أكبر مما يمتلكه أفرادها. كما تهدف البوابة إلى إنشاء قاعدة معرفية لأفضل الممارسات الموجودة في أقسام الجامعة، وتقديمها كنماذج ناجحة يمكن أن تحتذى وتطبق في الأقسام الأكاديمية الأخرى.

استمدت الدراسة التي أجريت على الجامعة أهميتها من أهمية المعرفة التي يجب أن تكون متوفرة لرؤساء الأقسام الأكاديمية، حتى يتسنى لهم تطوير أقسامهم وقيادتها بكفاءة واقتدار. فالدراسة تسعى إلى جمع وتنظيم كافة اللوائح والإجراءات المتعلقة برئاسة الأقسام الموجودة في مصادر متعددة، ووضعها في موقع واحد يسهل الوصول إليه، واستخدامه، والبحث فيه، مما يوفر الكثير من الجهد، والوقت، والتكلفة، في الحصول على المعرفة. كما سيسهم المشروع في القضاء على ظاهرة رجوع المعاملات غير المكتملة نتيجة عدم مطابقتها للإجراء المطلوب، أو عدم إرفاق النماذج اللازمة، ولاسيما المعاملات التي ترفع من قبل حديثي التجربة من رؤساء الأقسام.

وتمثل "بوابة **إدارة المعرفة** " أهمية خاصة لأنها تقدم مشروعاً معلوماتياً على مستوى المنشأة الأكاديمية لتطوير المعرفة الإدارية والتنظيمية لرؤساء الأقسام الأكاديمية من خلال تبني أفضل الممارسات في إدارة الأقسام، ومن خلال المشاركة بالمعرفة فيما بينهم، مما يساهم في الوصول إلى طرق نموذجية في إدارة الأقسام العلمية في المنشأة الأكاديمية.

ونظراً لأن المفهوم العام للجودة يتمحور حول توثيق الإجراءات الإدارية بحيث تكون معروفة لدى جميع العاملين في أي منظمة حتى لا تختلف طريقة العمل وجودته باختلاف أو تغير الأشخاص الذين يقومون بأداء ذلك العمل، لذا فإنه من المؤمل أن تساهم بوابة **إدارة المعرفة** في لعب دور حيوي في توحيد إجراءات العمل الإداري داخل وخارج الأقسام الأكاديمية، وأن لا يحدث أي خلل في جودة العمل الإداري عند انتقال رئاسة الأقسام من شخص صاحب خبرة وتجربة في إدارة الأقسام إلى آخر حديث التجربة.

وعند نجاح التجربة فإن البوابة ستكون نموذجاً يمكن تطبيقه لخدمة شرائح أخرى لا تقل أهمية عن رؤساء الأقسام مثل أعضاء هيئة التدريس، وعمداء الكليات، ووكلاء المنشأة الأكاديمية وغيرهم.

بعد وقوع اختيار جامعة الملك سعود عليها قامت شركة واجهة لتقنية المعلومات بتحليل المتطلبات واقتراح أفضل الحلول وتطوير نظام يمثل الحل المناسب لهذه المشاكل المتراكمة وكان هذا الحل يتمثل في نظام بوابة **إدارة المعرفة**.

يتميز نظام **إدارة المعرفة** بقوة التركيز على النظم الإدارية في المنشآت الأكاديمية مع توضيح موادها وتفريعاتها وضوابطها، بحيث يقدم النظام معلومات وافية للشخص الأكاديمي غير المتخصص في الإدارة، فعندما يكون الشخص الأكاديمي يجهل المادة المعينة من النظام الإداري فكل ما عليه هو البحث في نظام **إدارة المعرفة** وسوف يجد جميع اللوائح والنظم المرتبطة بالمادة التي تم البحث عنها.

من اللمسات الجميلة التي قامت بها شركة واجهة لتقنية المعلومات في نظام بوابة **إدارة المعرفة** هي عرض التجارب السابقة التي مرت بأشخاص آخرين في المادة نفسها عن طريق ما أطلق عليه "ممارسات فعالة"، مع بعض التلميحات الإدارية تحت مسمى "مهارات إدارية".

من الواضح بأن الأنظمة الإدارية كثيرة جداً ومتشعبة وكثيرة التعقيد، ولكن بفضل الله عز وجل أولاً ثم بفضل الكوادر القادرة في شركة واجهة لتقنية المعلومات فقد تم برمجة نظاماً **إدراة المعرفة** بشكل يجعله يحتوي على عدد لا نهائي من الأنظمة الإدارية، مع إمكانية التعديل عليها والإضافة دون مشاكل، وبأقل كمية من التدريب.

تشير هذه النافذة إلى أهمية إدارة المعرفة في حل المشكلات المختلفة التي تواجهها المنظمات، بصرف النظر عن مجال عمل تلك المنظمات، كما يمكن الاستنتاج بضرورة الاستعانة بجهات الاختصاص في حل المشاكل ذات العلاقة بالقضايا التي تستند على المعرفة بشكل أساس.

الفصل الثالث

إدارة المعرفة

Knowledge Management

المقدمة Introduction

بيَّنا في الفصل الأول من هذا الكتاب أن المعرفة بمفهومها البسيط تعني تلك العملية الإنسانية الديناميكية التي تهدف إلى تعديل المعتقدات التي يؤمن بها الفرد، وهذا التعديل في المعتقدات سيؤدي إلى تغيير في أساليب العمل، وبالتالي تغيير أشمل في استراتيجية المنظمة ككل، وانطلاقاً من أهمية المعرفة كموردٍ استراتيجيٍ أساسٍ، فقد أدركت إدارةُ المنظمةِ المعاصرةِ أهميةَ ممارسة أنشطةٍ لاستخدام وتطوير هذه المعرفة؛ ما أدَّى إلى الاهتمام بموضوع "إدارة المعرفة" كعملية إدارية أساسية داخل المنظمة المعاصرة.

يُنظَر إلى إدارة المعرفة على أنها إدارة ما يمتلكه الأفراد من مهارات وقدرات وجدارات تستند إلى المعرفة، بهدف تطوير القدرة على اتخاذ القرار، بمعنى أن إدارة المعرفة تستند إلى العمل الذي تؤديه المنظمة من أجل تعظيم كفاءة استخدام رأس المال الفكري في نشاط الأعمال المختلفة.

وبشكل عام، تهتم إدارة المعرفة بتنظيم وتوفير المعرفة المتاحة حيثما ومتى ما كانت مطلوبة في المنظمة، وبما يحقق الاستفادة القصوى من تلك المعرفة في تطوير عمل المنظمات، وتميزها في تقديم المنتجات أو الخدمات، ونشير هنا، إلى أنه لم يهتم علماء الإدارة بإدارة المعرفة في بداية ظهور علم الإدارة، بل تناولوا الموضوع ضمن خصائص الأفراد؛ وهذا ينطبق على علماء الاقتصاد الذين ركَّزوا على عوامل الانتاج الأساسية، وهي: (الأرض، ورأس المال، وقوى العمل).

يتناول هذا الفصل مجموعةً من المواضيع ذات العلاقة بإدارة المعرفة، تشمل: تعريف إدارة المعرفة، وتتبع تاريخ الاهتمام بإدارة المعرفة، وبيان أهميتها والفوائد التي تحققها للمنظمة، وتحديد القوى التي تدفع للاهتمام بها، وتوضيح عمليات ونظم إدارة المعرفة، وتحديد القضايا والمواضيع التي تسهم في تطوير أنظمة إدارة المعرفة.

أولاً: تعريف إدارة المعرفة Knowledge Management Definition

إدارة المعرفة: هي عملية أو مجموعة عمليات تقوم بها المنظمة لتطوير المعارف لديها.

أدى الاهتمام الكبير بإدارة المعرفة من قبل علماء الإدارة والباحثين والمهتمين والمختصين إلى تقديم عددٍ كبير من التعريفات لإدارة المعرفة، سنورد أهمها فيما يلي:

إدارة المعرفة: هي فن تحويل الموجودات الفكرية إلى قيمة للأعمال.

- **إدارة المعرفة كعمليةٍ أو مجموعة عمليات تقوم بها المنظمة**، فقد عرَّفها ويغ Wiig (1993: 16) بأنَّها "مجموعةٌ من المداخل والعمليات الواضحة والمحدَّدة على نحوٍ جيدٍ، تهدف إلى اكتشاف وظائف المعرفة، الإيجابية منها والسلبية في مختلف أنواع العمليات وإداراتها، وتحديد المنتجات أو الإستراتيجيات الجديدة، وتعزيز إدارة الموارد البشرية، وتحقيق عددٍ آخر من الأهداف المراد تحقيقها.

في حين عرَّفها هيبارد Hibbard (1997) بأنَّها العمليةُ التي تقوم بها المنظمةُ لجمع الخبرات، أينما وُجِدت في المنظمة؛ في قواعد بيانات وعلى الورق وفي عقول الموظفين، وتوزيعها بطريقة تؤدي إلى تحقيق إنتاجٍ يُحقّقُ أكبرَ أرباحٍ ممكنةٍ. وعرَّفها نيومان Newman (1991: 1) بأنَّها مجموعةٌ من العمليات التي تتحكَّم وتخلق وتنشر وتستخدم المعرفة من قِبل الممارسين لتزوِّدهم بالخلفية النظرية المعرفية اللازمة لتحسين نوعية القرارات وتنفيذها، بينما عرِّفها ألفيا Alvia (1999: 552) بأنَّها تنظيمُ وهيكلةُ عملياتٍ محدَّدةٍ لاكتساب وتنظيم وإيصال المعرفة، بحيث يستخدمُها العاملون في المنظمة لتصبحَ أكثرَ فعاليةً وإنتاجيةً في عملهم. في حين أشار راستوجي Rastogi (2000: 19) إلى أنَّها العملية النظامية التكاملية، لتنسيق نشاطات المنظمة، التي على ضوئها يحدث اكتساب للمعرفة وإنشاء وخَزن ومشاركة وتطوير وتكرار من قبل الأفراد والجماعات الساعية لتحقيق الأهداف التنظيمية الرئيسة.

وكذلك تم تعريفها من قبل المدرسة العليا لإدارة الأعمال في جامعة تكساس (1998)بأنَّها: العمليات النظامية لإيجاد المعلومات واستحصالها وتنظيمها وتنقيتها وعرضها بطريقة تُحسِّنُ قدرات الفرد العامل في المنظمة في مجال عمله، وتساعد المنظمة في الحصول على الفهم العميق من خلال خبراتها الذاتية، وحل المشاكل والتعلُّم الديناميكي والتخطيط الاستراتيجي وصناعة القرارات، وتعمل على حماية الموارد الذهنية من الاندثار، وتضيف إلى ذكاء المنظمة وتتيح مرونةً أكبر.

وعرّفها نجم (2005: 9) بأنَّها العمليةُ المنهجيةُ المنظَّمةُ للاستخدام الخلّاق للمعرفة وإنشائها. كما عرّفها العلي وآخرون (2006: 26–27) بأنّها عملية تعريف وتحصيل وتخزين واسترجاع ونشر، وتطبيق رأس المال الفكري الظاهر والضمني لمنفعةٍ أفضل للأفراد والسوق والمجتمع. وأضافوا بأنها تعني، أيضاً، الإستراتيجياتُ والتراكيبُ التي تُعظِّمُ من الموارد الفكرية والمعلوماتية من خلال قيامها بعمليات شفَّافة وتكنولوجية تتعلق بإيجاد وجمع ومشاركة، وإعادة تجميع، وإعادة استخدام المعرفة بهدف إيجاد قيمة جديدة من خلال تحسين الكفاءة والفعالية الفردية، والتعاون في عمل المعرفة لزيادة الابتكار واتخاذ القرار.

وعرّفتها مجموعة جارنتر Gartner Group (1998: 5) بأنَّها عملية تعمل على تعزيز بناء مُدخلٍ متكاملٍ لتحديد وانتزاع موجودات المعلومات لمشروع ما، والتشارك فيها وتقييمها.

إدارة المعرفة: هي فرعٌ علميٌّ، يشجع الأسلوبَ المتكاملَ لتعريف وإدارة وتشاركية جميع مصادر المعلومات التي تمتلكها منظمةٌ ما.

- **إدارة المعرفة كفنٍّ؛** حيث عرّفتها دورثي يا Dorothy yu بأنَّها فن تحويل الموجودات الفكرية إلى قيمة للأعمال (Zerega، 1998: 16). في حين يّبين سفيبلي Sveibly (1997) أنَّ إدارة المعرفة فنُ تحويل ابتكار قيمة من الأصول المنظمية غير الملموسة.

- **إدارة المعرفة كفرعٍ علمي،** فقد عرّفها كورال Corall (1999) بأنَّها فرعٌ علميٌّ، يشجع الأسلوبَ المتكاملَ لتعريف وإدارة وتشاركية جميع مصادر المعلومات التي تمتلكها منظمةٌ ما.

إدارة المعرفة: هي الممارسات والتقنيات التي تسهل توليد وتبادل المعرفة على مستوى المنظمة.

- **إدارة المعرفة كممارسات،** فمثلاً يعرّفها كلٌ من كابشو وفراباولو Capshaw &Frappaolo (1999: 44) بأنَّها: الممارسات والتقنيات التي تسهل توليد وتبادل المعرفة على مستوى المنظمة.

إدارة المعرفة: هي عملية تحليل وتركيب وتقييم وتنفيذ التغيرات المتعلقة بالمعرفة لتحقيق الأهداف الموضوعة بشكل نظامي مقصود وهادف، حتى تحقق المنظمة الميزة التنافسية وتجد قيمة لأعمالها.

- **إدارة المعرفة كمجموعة أهداف تسعى المنظمة لتحقيقها**، حيث يُعرفها كلٌ من هوردر وفيارنلي Horder & Fearnley (1997: 35) بأنَّها استخدام المعرفة والكفاءات والخبرات المجمَّعة المتاحة داخليًا وخارجيًا لدى المنظمة كلما دعت الحاجة، فهي تتضمن توليد المعرفة وانتزاعها ونقلها بشكل نظامي، بالإضافة إلى التعلّم من أجل استخدام المعرفة وتحقيق الفائدة للمنظمة. ويبّين حجازي (2005: 24) أنَّ إدارة المعرفة هي عملية تحليل وتركيب وتقييم وتنفيذ التغيرات المتعلقة بالمعرفة لتحقيق الأهداف الموضوعة بشكل نظامي مقصود وهادف، حتى تحقق المنظمة الميزة التنافسية وتجد قيمة لأعمالها.

في حين أشار بعضهم إلى أنّ عملية إدارة المعرفة هي محاولةٌ نظاميةٌ داخل المنظمة لاستخدام المعرفة بهدف تحسين الأداء. أما كروس Cross (2001: 100-120) فيعرِّفها بأنَّها نظامُ توليدِ عملٍ مزدهرٍ، وأنها بيئةُ تعلُّمٍ من شأنها تشجيعُ توليدِ كلٍ من المعرفة الشخصية والمعرفة التنظيمية، وتجميعها واستخدامها وإعادة استخدامها سعيًا نحو تحقيق وإضافة قيمة للأعمال. في حين عرّفها ويريك Wirickl (2002) بأنَّها التصميمُ المدروسُ والمفصَّل للعمليات، والوسائل والهياكل بهدف زيادة تشارك وتجديد وتحسين استخدام المعرفة.

إدارة المعرفة: هي العمليات الفرعية التي تشملها إدارة المعرفة، وتضم تشخيص واكتساب وتوليد وتخزين وتطوير وتطبيق المعرفة.

- **إدارة المعرفة كمجموعة من العمليات الفرعية؛** يشير دافينبورت Davenport (1998: 443-457) إلى أنَّ إدارة المعرفة المنظمة تتم من خلال عملية إيجاد وتحميل وتقديم ومشاركةِ وتجديدِ المعرفة من أجل تعزيز وتحسين الأداء التنظيمي، ويتفق في تحديد هذه العمليات العلي وآخرون (2005: 40-45) الذين يرون بأنها تشمل تشخيص واكتساب وتوليد وتخزين وتطوير وتطبيق المعرفة. في حين بيِّن

حجازي (2005: 81) أن العمليات هي بمثابة توليد المعرفة ونقلها والتشارك فيها والتعلُّم المنظمي؛ بالإضافة إلى الترميز والخزن والاسترجاع.

أما نجم (2005: 100) فبيِّن أنّ تلك العمليات الفرعية تشمل: استقطاب وإنشاء وتوليد وتقاسم المعرفة وتوزيعها. في حين يشير مارك دوديسون كما بين حجازي (2005: 102) إلى أن العمليات هي تحديد المعرفة واكتسابها وتوليدها والتحقق من صلاحيتها ونشرها وتجسيدها وتحقيقها وتطبيقها.

يلاحظ مما سبق أنه على الرغم من عدم وجود اتفاق في تحديد مفهوم إدارة المعرفة، إلا أنَّ هناك اتفاقًا على كونها تتضمن عدداً من العلميات الفرعية تشمل توليد المعرفة ونشرها وتطبيقها، وأنها تقوم على عدة أسس؛ منها المنهج والمدخل والنظام والعملية والإستراتاجية.

هناك مدخلان لإدارة المعرفة هما:
1.الشخصنة Personalization الذي يقوم على الأفراد ومعرفتهم التي يمكن استخدامها في معالجة المشكلات.
2. الترميز Codification الذي يقوم على القياسية ومعالجة المشكلات بالاعتماد على المعرفة المتماثلة في الإجراء أو القاعدة أو النموذج المحدد مسبقاً.

وبناءً على ما تقدم، **فإنه لا بد من الإشارة إلى أن** هناك مدخلين لإدارة المعرفة، لكل مدخل منهما نمطه الإداري، وهما:

المدخل الأول ـ الشخصنة Personalization: والذي يقوم على الأفراد ومعرفتهم التي يمكن استخدامها بمرونة عالية في معالجة مشكلات متميزة ومتباينة من حالة لأخرى.

المدخل الثاني ـ الترميز Codification: والذي يقوم على القياسية ومعالجة المشكلات بالاعتماد على المعرفة المتماثلة في الإجراء أو القاعدة أو النموذج المحدد مسبقاً.

ولا بد من اختيار النمط الإداري منهما بما ينسجم وطبيعةَ المنظمة، فمثلاً المنظمة التي تتبع إستراتيجية التّميز فإن النمط الإداري المعرفي المناسب لها كما يشير نجم (2005: 26) هو إستراتيجية الشخصنة.

ثانياً: تاريخ الاهتمام بإدارة المعرفة

The History of interest in Knowledge Management

يعود تاريخ الاهتمام بإدارة المعرفة إلى مرحلة الفكر الاقتصادي الذي كان سائدًا في القرن التاسع عشر، والذي كان يهتم بالبحث في عوامل الإنتاج المختلفة مثل: الأرض ورأس المال وقوى العمل والمعرفة، باعتبار أن هذه العوامل هي التي تحدد النمو الاقتصادي لأي بلد، وبالتالي نجاح المنظمات في ذلك البلد. وفي تلك الفترة بدأ الاهتمام بمعارف العاملين باعتبارها ميزة أساسية لتقدم المنظمة، ما حدا بالمنظمات إلى ان تحاول باستمرار لتحقق تراكم وتطبيق للمعرفة التي يمتلكها العاملون بها أملاً في تحقيق ازدهارها ومضاعفة مزاياها التنافسية.

ومنذ أوائل القرن العشرين، حدثت نقلة كبيرة في الفكر الاقتصادي والإداري، إذ اعتبرت المعرفة عاملا أساسيا في تحديد نجاح المنظمات والأمم في المنافسة الصناعية، وازداد

التركيز على عنصر المعرفة، باعتبار أن لها دوراً رئيساً في تحقيق النجاح الذي تنشده المنظمات.

وبسبب هذا الاهتمام المتزايد بالمعرفة، فقد ازدادت الحاجة لإدارتها، باعتبارها حقلاً مستقلاً ينبغي أن تتم معالجته بطريقة ومنهجية علمية واضحة، حيث أصبح ينظر إليها على أنها أصلاً استراتيجياً ذات قيمة عالية. ويمكن في هذا الإطار أن نشير، وكما أورد الكثير من المختصين، إلى أن العالم قد مر بثلاث مراحل في التعامل مع المعرفة وتحويلها، وهي:

1. **عصر التنوير** (Enlightenment Era)، في هذا العصر كان البحث عن المعرفة من أجل التنوير والوصول إلى الحكمة.
2. **العصر الصناعي** (The Industrial Era)، وفي هذا العصر كان البحث عن المعرفة لغرض تطبيقها.
3. **عصر المعرفة** (Knowledge Era)، وهو العصر الذي نعيش، وفيه يسود الاتجاه المتمثل في التعرف على معرفة المعرفة (Knowledge about Knowledge)، وفهمها والتعامل معها على أنها ظاهرة مستقلة تحتاج إلى معالجة متعمقة وإدارة حكيمة، الأمر الذي أدى إلى ظهور إدارة المعرفة كتخصص، وحقل دراسي مستقل.

عصر التنوير
(Enlightenment Era)
هو العصر الذي كان البحث فيه عن المعرفة من أجل التنوير والوصول إلى الحكمة.

العصر الصناعي
(The Industrial Era)، وفي هذا العصر كان البحث عن المعرفة لغرض تطبيقها.

عصر المعرفة
(Knowledge Era)
وهو العصر الذي أصبح فيه يتم التعامل مع المعرفة على أنها ظاهرة مستقلة تحتاج إلى معالجة متعمقة وإدارة حكيمة.

يعتبر الاهتمام بإدارة المعرفة حديثًا، ويرتبط بتطور الفكر الإنساني؛ ويمكن أن نعزو الاهتمام المعاصر بإدارة المعرفة إلى عالم الإدارة بيتر دركر Peter Drucker، الذي يسمى "أبو إدارة المعرفة"، فقد حدد الحاجة لها في مقال له عام 1994، حيث بين أن الحاجة لإدارة المعرفة تعود لمجموعة أسباب، كان من أهمها: أن المعرفة، أصبحت المورد الأساس للقوة العسكرية والاقتصادية لأية دولة وان هذه المعرفة تختلف عن الموارد وعناصر الإنتاج التي حددها علماء الاقتصاد التقليديون (وهي: الأرض، والموارد الطبيعية، والعمالة، ورأس المال)، ولهذا تحتاج (أمريكا) إلى جهد منظم لتحسين نوعية المعرفة وإنتاجها، لأن أداء، بل بقاء أي منظمة في مجتمع المعرفة سيعتمد بالدرجة الرئيسة على هذين العاملين (نوعية المعرفة وإنتاجيتها). وكان قد نبَّه قبل ذلك بتحول المجتمع إلى مجتمع معرفة مشيرًا إلى التحديدات الجديدة التي يولدها هذا التحول لكل من إدارات الأعمال والحكومات.

مر الاهتمام بإدارة المعرفة في العصر الحديث، هو الآخر، بعدد من المراحل، خاصة مع توسع المعرفة المتاحة للمنظمات والأفراد بسبب التطورات الكبيرة والمتسارعة في مختلف المجالات:

فتاريخياً، تركز الاهتمام على المعرفة الصريحة Explicit Knowledge، أي معرفة تم تشخيصها والتعبير عنها بطريقة ما، والتي قد تشمل بالنسبة لمنظمة معينة: (العمليات، والإجراءات، والملكية الفكرية، والممارسات الأكثر نجاحاً best practices الموثقة، والتنبؤات، والدروس المتعلمة - تقارير تقييم أنشطة لتحديد ما يجب تعلمه منها - وحلول لمشاكل متكررة، وغير ذلك).

أما حالياً، فينصب التركيز على معرفة مهمة قد تقطن كليا في عقول خبراء الشركة، أو ما يسمى بالمعرفة الضمنية Tacit Knowledge، وبالتالي فإن اهتمام إدارة المعرفة هو محاولة انتزاع المعرفة الغنية في عقل الخبير، وإعداد دليل بها بحيث يستطيع جيلٌ تالٍ من العاملين الاستفادة منها.

ثالثاً: العوامل التي أسهمت في تطور إدارة المعرفة

Factors that Contributed to the Development of Knowledge Management

تطورت إدارة المعرفة في الآونة الأخيرة بشكل كبير، ومضطرد، ويعزا هذا التقدم السريع في إدارة المعرفة حالياً إلى عاملين أساسيين هما:

1. التقدم في تكنولوجيا المعلومات IT=Information Technology، والذي أدى إلى ما يلي:
   1. تسهل عملية المشاركة بالمعارف المتاحة (فالشبكات وقواعد البيانات والأنظمة تتيح المعرفة لأعداد كبيرة من الناس).
   2. تسريع نمو المعرفة، نتيجة إمكانية معالجة الحاسوب لكمية هائلة من البيانات بشكل يسهل استيعابها (فتقدير الخبراء هو أن المعرفة اليوم تتضاعف مرة كل 18 شهر، أي سنه ونصف، والاتجاه نحو زيادة معدل النمو هذا).
2. تنامي المعارف النفسية والاجتماعية حول عمليات التعلم والتفكير، وهذا يساعد في:
   1. تطوير آليات للمشاركة الفاعلة بالمعرفة وتناقلها، ومن الوسائل التي تساعد في ذلك: القدوة أو الناصح Mentor، وتنظيم المنتجعات Retreat (لتبادل المعارف).
   2. تطوير استخدامات و تكنولوجيات للاستفادة من المعرفة التي تم التشارك بها وتناقلها.

رابعاً: أهمية إدارة المعرفة والفوائد التي تحققها للمنظمة

The Impontance of Knowledge Management & Its Benefits for Organizations

تأتي أهمية إدارة المعرفة للمنظمة المعاصرة من خلال الأهداف التي تسعى المنظمة لتحقيقها، والهدف الأساي لإدارة المعرفة؛ هو توفير المعرفة للمنظمة بشكل دائم، وترجمتها إلى سلوك عملي يخدم أهداف المنظمة بتحقيق الكفاءة والفاعلية من خلال تخطيط جهود المعرفة، وتنظيمها بصورة تؤدي إلى تحقيق الأهداف الإستراتيجية والتشغيلية للمنظمة.

كما أنها توفر مؤشرًا مهمًا للإسهام في إزالة القيود، وإعادة الهيكلة التي تساعد في التطوير والتغيير لمواكبة متطلبات البيئة بجميع انواعها، وتزيد من عوائد الشركة ورضا العاملين وولائهم، وتُحسِّن من الموقف التنافسي من خلال التركيز على الموجودات غير الملموسة التي يَصعُبُ قياسُها، وتظهر نتائجُها على المدى الطويل، لذلك تُعدُّ إدارةُ المعرفة أمرًا حاسمًا وحيويًا في عصر المعلوماتية أكثر من عصر الصناعة (العلي وآخرون ، 2005: 28).

ويشير كروسمان Grossman (2006: 243) إلى أن أهمية إدارة المعرفة للمنظمات المعاصرة تأتي من خلال الأسباب التالية: أنها تحدد الأصول غير الملموسة، وأنها تُبيِّن نماذجَ تراكم التعلُّم في المنظمة، وتؤدي إلى زيادة الإبداع وزيادة الدوافع، وإدراك كيفية تدفق المعرفة ضمن المنظمة وغيرها من الأسباب.

ويتبيّن مما سبق أن إدارة المعرفة عملية مهمة للأفراد والمنظمات، ولكن وبالنسبة للمنظمات، تحظى إدارة المعرفة حالياً بالاهتمام الكبير باعتبارها تخصصًا ومجال دراسة Discipline تتصاعد أهميته، ويهتم بالترويج للمعرفة وتشجيع خلقها والمشاركة بها واستخدامها لزيادة فاعلية وقوة تأثير معارف المنظمة، مهما كان نوعها وطبيعة عملها؛ كما أنها تحتاجها أيضاً لتحقق النمو والبقاء والاستمرار.

وفي هذا السياق، يمكن اعتبار المعرفة الجماعية الموجودة في عقول العاملين في المنظمة، ولدى زبائنها وباعتها المورد الأكثر حيوية وأهمية اليوم لأي منظمة، كونها تساعد في:

1. تعزيز وتقوية القدرات والجدارات الجوهرية للعمل Core Competencies.
2. تسريع أنشطة الإبداع والابتكار وتسريع عملية تحويل الفكرة الجديدة إلى السوق.
3. تحسين وتسريع عملية صنع القرارات.
4. بناء ميزة تنافسية مستدامة (المحافظة على الموقع التنافسي والميزة التنافسية للمنظمة).
5. تعزيز وتقوية التزام المنظمة (بأنشطة واستراتيجيات وأهداف محددة).

وكمؤشر على ذلك، أصبحت قيمة المنظمات (وأسهمها) تتأثر بشكل كبير بقيمة رأس مالها الفكري Intellectual Capital، وليس قيمة الأصول المادية التي تظهر في ميزانيتها التقليدية. ولهذا نجد اليوم فجوة بين ميزانيات أي شركة والقيمة التي يعطيها لها المستثمرون، فالتقدير الحالي هو أن القيمة التي يعطيها المستثمرون للشركات ذات الكثافة المعرفية العالية Knowledge-Intensive تصل إلى ما بين (3-8) أضعاف رأسمالها المالي.

ولو أخذنا شركة مايكروسوفت مثلاً، كمثال في تخمين الموجودات أو الأصول الفكرية Intellectual Assets، فإن المخمنون يدرجون ما يلي:

رأس المال الفكري الهيكلي
Structural Capital
يسمى بالقدرات المنظمية، ويشمل: حقوق الطبع، وقواعد البيانات، والبرمجيات المختلفة.

أ. **رأس مال فكري هيكلي Structural Capital**، والذي يسمى أحياناً بالقدرات المنظمية Organizational Capabilities، ويشمل:

- حقوق الطبع لإصدارات الشركة.
- قواعد البيانات Databases عن العملاء والزبائن.

- برمجيات عمليات لقطاع الأعمال Business Process Software، (كبرمجيات للعمليات المحاسبية، والإنتاج، والتخزين، والمشتريات، وغيرها) التي طورتها وسوقتها، أي إنه محصلة جهد فكري تحوَّل إلى أشياء مادية باقية.

رأس مال بشري
Human Capital: هو مجموع المعارف التي تملكها المنظمة وتقطن في عقول العاملين فيها ومعها من الأطراف الخارجية.

ب. **رأس مال بشري Human Capital**: يشمل مجموع المعارف التي تملكها المنظمة وتقطن في عقول العاملين فيها ومعها من الأطراف الخارجية، ويشمل معارف تقطن في عقول العناصر التي تطور البرمجيات والباحثين ومدراء الأعمال الذين يتعاملون مع الشركة، والعناصر الأكاديمية التي تتعاون معها أيضاً.

وبالتالي، فإن القيمة السوقية لشركة مايكروسوفت هي أعلى بكثير من القيمة الدفترية لها، أي أن تخمين قيمة الشركة الحقيقية تستند بشكل أساس إلى ما تملكه الشركة من أصول غير ملموسة، أكثر مما تستند إلى ما تمتلكه من آلات أو معدات أو غيرها من الأصول المادية الملموسة، كونها تعتمد بشكل كبير على المعرفة.

ومن الأمثلة التي توضح أهمية إدارة المعرفة: موجة عمليات تقليص الحجم Downsizing وإعادة الهندسة Reengineering، التي شاعت في أمريكا والدول الغربية في تسعينات القرن العشرين باعتبارها إستراتيجية التغيير التنظيمي المناسبة، حيث أن الشركات التي نفذت هذه التغيرات لم تملك اهتماماً بالمعرفة المتاحة لها وبإدارة المعرفة، وكان من نتيجة ذلك:

1. تبديد موارد معرفية مهمة من خلال الاستغناء عن عناصر تملك معارف وخبرات مهمة.
2. خسارة القدرة على الإبداع نتيجة التركيز على تقليص الحجم وليس زيادة الإبداع.
3. قتل حيوية الشركة نتيجة هبوط الروح المعنوية وإضعاف الشعور بالولاء لمن لم يتم الاستغناء عنهم، كذلك إضعاف العمل الجماعي، وبالتالي خفض النوعية والإنتاجية.

وهذا لا يعني عدم القيام بتقليص الحجم وإعادة الهندسة، فالحاجة لذلك هي حاجة مستمرة للشركة المعاصرة بسبب طبيعة السوق، لكن المطلوب هو أن تتم هذه العملية في إطار إدارة للمعرفة، وبحيث تقوم الشركة قبل البدء بالاستغناء عن العاملين أو استبدالهم، بعدد من الخطوات تتمثل بما يلي:

1. حصر موارد الشركة من المعارف والخبرات التي تحتاجها لتحقيق أهدافها الأساسية، والمحافظة على موقع متفوق على المنافسين.
2. تشخيص العناصر التي تملك هذه المعارف والخبرات واتخاذ خطوات لمنع هروبها.
3. استخدام تكنولوجيات وأدوات لخزن (وأسر) المعرفة المهمة الكامنة لديهم لتوثيقها وتبويبها وإتاحتها للجميع.

خامساً: القوى التي تدفع إدارة المعرفة

Forces Driving Knowledge Management

هناك العديد من العوامل التي تدفع للاهتمام بإدارة المعرفة، وتجعل الاهتمام بها كعملية إدارية متخصصة ضرورياً، وكما يتبين مما أورده Fernandez et al. (2006: 3)، فإنه يمكن تشخيص أربع قوى تزيد من تقييد عملية إدارة المنظمة المعاصرة وتجعل إدارة المعرفة نشاطا ضروريا لها، وهذه القوى هي:

زيادة تعقيد ميدان أو مجال القرا.
Increasingdomain complexity
زيادة تعقيد وتنوع الخبرة المطلوبة لاتخاذ أي قرار.

1. **زيادة تعقيد ميدان أو مجال القرار Increasing domain complexity** وبالتالي زيادة تعقيد وتنوع المعرفة الضرورية لاتخاذ أي قرار: فحتى تتخذ الإدارة قرارًا حول عملية معينة، كعملية إنتاج منتج جديد، محدد مثلاً، تحتاج معارف معقدة عن العمليات الداخلية (داخل المنظمة)، وكذلك الخارجية (من المجهزين إلى الأسواق والزبائن)، حيث أن متطلبات اتخاذ هذه القرارات أصبحت في العصر الحديث أكثر تعقيداً عما كانت عليه في السابق بسبب زيادة التنافس وتسارع التغير في التكنولوجيا. وهذا يختلف عن السابق، حيث كان اختراع وتطوير منتج جديد يتطلب جلسات عصف دماغي لإبداع المنتج وتطوير الاختراع من قبل العاملين في وحدات البحث والتطوير.

أما الآن، فهو يتطلب مساهمة مختصين من وحدات التسويق والمالية والمشتريات وغيرها، وكذلك ممثلين عن الزبائن والمجهزين والناقلين، لضمان إنتاج منتج يتقبله السوق والزبون، ويكون بسعر تنافسي، ويصل إلى السوق خلال مدة قصيرة، ويستخدم أحدث المعارف والتكنولوجيا؛ هذه المتطلبات تولد الحاجة لوسائل لجمع وتوليف كل المعارف المختلفة المطلوبة، وكذلك أشخاص يملكون مؤهلات علمية ومهنية عالية وكذلك مهارات في الاتصال والعمل الفريقي والتعاون.

تسارع التغيرات والتقلبات في السوق
Accelerating market volatility
أي زيادة سرعة هذه التغييرات للحد الذي يحتاج لمعارف متعددة ومتنوعة لمواجهة تلك التغيرات.

2. **تسارع التغيرات والتقلبات في السوق Accelerating market volatility:** فالتغيرات والتقلبات في السوق هي في تسارع مستمر، للحد الذي يؤدي إلى زيادة احتمالات حصول فرص أو تهديدات خاطفة ذات انعكاسات كبيرة على أي منظمة، ما يتطلب الاستعانة السريعة بمعارف وتقنيات متعددة متخصصة توفرها إدارة المعرفة.

تشدد سرعة الاستجابة
Intensified speed of responsiveness
تقلص الوقت المطلوب للاستجابة للتغيرات التي تواجه المنظمة، وبالتالي تقلص الوقت المطلوب لاتخاذ القرار.

3. **تشدد سرعة الاستجابة Intensified speed of responsiveness:** هناك تقلص كبير في الوقت المطلوب لتشخيص تغيرات طفيفة غير ملحوظة والاستجابة لها، نتيجة سرعة التغيرات في التكنولوجيا والأسواق وتقلبات البيئة، فمثلاً، في السابق، كان بإمكان قسم التسويق أن يستغرق عددًا من الأيام للاستجابة لطلب أو شكوى زبون معين، أما

اليوم، فغالباً ما يكون الزبون على موقع الشركة على الإنترنت، وتستجيب الشركة لطلبه خلال لحظات. كذلك، سابقاً كان التغير في سعر سهم شركة ما يتغير ببطء، ما يسمح للمعني أن يدرس الشركة ووضعها لتقدير الاتجاهات التي سيتغير فيها في الأيام التالية، أما اليوم فيحصل التقلب اليومي وبسرعة، ما يتطلب الاستجابة السريعة أيضاً، وبالتالي يحتاج الأمر إلى أدوات معقدة للمساعدة في اتخاذ القرارات السليمة.

تنازل الخبرة الفردية (في مجال العمل)
Diminishin individual experience
لم تعد الخبرات الشخصية للأفراد كافية في عملية اتخاذ القرارات، لذا يستدعي الأمر تعويضها بمعارف جديدة.

4. **تنازل الخبرة الفردية (في مجال العمل) Diminishing individual experience**: هناك تقلص في دور الخبرات الشخصية للأفراد في عملية اتخاذ القرارات، ما يستدعي تعويضها بتقنيات يتم تحديثها بشكل مستمر، وإتاحتها لصانعي القرار، فسابقاً، كان الفرد يقضي كل حياته العملية في منظمة واحدة أو اثنتين على أكثر تقدير، مما يتيح له الفرصة لتنمية خبراته الشخصية في المعارف التي تحتاجها الشركة، أما اليوم، وبسبب تزايد معدلات دوران الأفراد وتنقلهم بحثاً عن فرص عمل أفضل، إضافة إلى تسارع التطورات العلمية والتكنولوجية والاقتصادية، فغالبا ما يؤدي ذلك إلى تقادم الخبرة السابقة وعدم صلاحيتها، وهذا يتطلب الاعتماد على تقنيات تسمح باتخاذ القرارات الصحيحة وبسرعة.

وهذا يعني أن المنظمة المعاصرة ما عادت تستطيع الاعتماد على امتلاك صُنَّاع قرار يملكون كل الخبرة والمعرفة الضرورية لاتخاذ القرارات الصحيحة، والمحصلة النهائية لهذا الموقف لصانع القرار هو أنه يشعر بعجز كبير عن اتخاذ القرارات المهمة والصعبة، ما يستدعي تجهيزه بالمعرفة المطلوبة لاتخاذ القرارات الصحيحة بالوقت المناسب.

سادساً: عمليات ونظم إدارة المعرفة

Knowledge Management Operations and Systems

تتطلب الإدارة السليمة للمعرفة، عموماً، الاهتمام بها، وحصرها وتطويرها من خلال زيادة الرصيد المعرفي المتاح للمنظمة، وحسن الاستفادة منها، وهذا يتطلب من إدارة المعرفة في أي منظمة الاهتمام المنفصل بما لا يقل عن أربع عمليات مختلفة تشمل:

1. اكتشاف وتحديد المعرفة المتوفرة والمطلوبة.
2. حيازة هذه المعرفة وامتلاكها فعلاً.
3. التأكد من تعميمها على الذين يحتاجون إليها من خلال المشاركة بها.
4. استخدامها فعلاً في تعزيز أنشطة وفعاليات المنظمة.

لهذا، تتوفر حالياً لإدارة المعرفة عدد من الأنظمة تهتم بكل من هذه المراحل الأربع، وهذه الأنظمة هي:

1. أنظمة اكتشاف المعرفة knowledge discovery systems
2. أنظمة مسك واسر المعرفة knowledge capture systems
3. أنظمة مشاركة بالمعرفة knowledge sharing systems
4. أنظمة لاستخدام المعرفة knowledge application systems

وسيتم تناول هذه العمليات والأنظمة التي تهتم بها من خلال فصول الكتاب القادمة.

سابعاً: المواضيع التي تسهم في تطوير أنظمة إدارة المعرفة:

تطورت إدارة المعرفة كتخصص إداري مستقل بسبب مجموعة من العوامل، إلى أن نمو التخصص جاء أيضاً بسبب تطور علمي في مجالات أخرى وفرت وسائل مساعدة لذلك، منها:

- الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence: يحتل الذكاء الاصطناعي AI (أي المكائن والحواسيب الذكية) دورً مهمًا في تطوير مجاميع الأنظمة الأربعة أعلاه.
- إدارة الخبرة Experience Management: (ما كان مجال اهتمام أنظمة الخبير سابقاً) وهو موضوع يهتم بكيف تتنامى خبرة أي فرد وتتحول إلى خبرة عامة ثم معرفة عامة يمكن المسك بها.
- تطور مهارات العاملين وقدرتهم المشاركة في تصميم أنظمة إدارة المعرفة، وأهمية هذه المشاركة، وهو مجال اختلاف كبير عما هو سائد في تصميم أنظمة المعلومات: فتصميم أنظمة المعلومات يتم اعتيادياً من قبل خبراء ومختصين وينحصر دور المستخدمين بتعلم كيفية استخدامها، وغالباً فإن أنظمة إدارة المعرفة تعد بمشاركة المستخدمين، وتتطلب منهم خصائص واستعدادات معينة، تشمل القوة والدور الفاعل أو التقوية (التمكين) Empowerment.
- العامل الإنساني وثقل دوره في إدارة المعرفة، خاصة ما يتعلق بالبناء والثقافة المنظمية، وعوامل إنسانية أخرى كالدافعية والقوة والصراع، فالإدارة السليمة للمعرفة تعتمد جزئياً على التكنولوجيا وبنسبة أكبر بكثير على هذا العامل الإنساني والذي يعتبر مستلزمًا مهمًا من مستلزمات إدارة المعرفة.

الملخص

تم في هذا الفصل، مناقشة موضوع إدارة المعرفة، التي بدأ الاهتمام بها بسبب زيادة الاهتمام بالمعرفة، ما تطلب ضرورة العمل على إدارتها بطريقة علمية منهجية منظمة تهدف للاستخدام الخلاق للمعرفة وإنشائها، وفي هذا الإطار أشار العديد من الباحثين والمختصين أن التعامل مع المعرفة قد مر بثلاث مراحل، شملت: عصر التنوير، والعصر الصناعي، وعصر المعرفة، وفي هذا العصر، وهو عصر المعرفة، برزت أهمية إدارتها.

لقد اختلفت المداخل والرؤى والاجتهادات التي قدمها المختصون في تعريف إدارة المعرفة،فمنهم من اعتبرها عملية أو عمليات، تهدف إلى التعرف واكتشاف وظائف المعرفة، وعرفها آخرون باعتبارها فن تحويل الموجودات الفكرية إلى قيمة للأعمال، ونظر إليها بعض المختصين باعتبارها فرعاً علمياً، فيما رأى البعض أنها الممارسات والتقنيات التي تسهل توليد وتبادل المعرفة على مستوى المنظمة، ويعرفها آخرون من خلال الأهداف التي تحققها، أو من خلال العمليات الفرعية التي تشتمل عليها.

كذلك، بين الفصل، أن هناك مدخلين لإدارة المعرفة، هما: مدخل الشخصنة الذي يقوم على الأفراد، ومدخل الترميز الذي يقوم على القياسية، وقد كان الاهتمام التقليدي بإدارة المعرفة يَنصبُّ على المعرفة الصريحة المعبر عنها بطريقة معينة، أما حالياً، فإن التركيز يَنصبُّ على ما يعرف بالمعرفة الضمنية التي تقطن في عقول الخبراء، وبالتالي فإن دور إدارة المعرفة يتلخص في كيفية الحصول على هذه المعرفة الضمنية وتوفيرها لمن يحتاجها من العاملين.

بيَّن الفصل أيضاً، أن هناك عاملين يسهمان في تطوير إدارة المعرفة، هما: التقدم في تكنولوجيا المعلومات، وتنامي المعارف النفسية والاجتماعية حول عمليات التعلم والتفكير.

وفيما يتعلق بأهمية إدارة المعرفة للمنظمات المعاصرة، فإنه يمكن اعتبارها تساعد في تحقيق مجموعة من القضايا، تتمثل في: تقوية الجدارات الجوهرية للعمل، وتسريع أنشطة الإبداع والابتكار، وتحسين عملية صنع القرارات، وبناء ميزة تنافسية مستدامة، وتعزيز التزام المنظمة بأنشطة وأهداف محددة.

تناول الفصل، أيضاً، الحديث عن عمليات ونظم إدارة المعرفة، إذ يتطلب الاهتمام بإدارة المعرفة في أي منظمة الاهتمام بأربع عمليات مختلفة تشمل: اكتشاف المعرفة،ومسكها،والمشاركة بها، واستخدامها، ولكلٍ من هذه العمليات تحتاج المنظمة إلى وجود أنظمة تهتم بهذه العمليات الأربع.

وفيما يتعلق بالقوى التي تدفع للاهتمام بإدارة المعرفة، وتعتبر ضرورية لأي منظمة تسعى إلى امتلاك معرفة توفر لها قدرة على مواكبة التغيرات، فإنها تتمثل في أربع قوى أساسية،تشمل: (1) زيادة تعقيد ميدان أو مجال القرار، وبالتالي زيادة تعقيد وتنوع المعرفة

لاتخاذ أي قرار (2) تسارع التغيرات والتقلبات في السوق، (3) تشدد سرعة الاستجابة، (4) تنازل الخبرة الفردية في مجال العمل.

وأخيراً، انتهي الفصل إلى تحديد أربع قضايا تسهم في تطوير أنظمة إدارة المعرفة، تشمل: الذكاء الاصطناعي، وإدارة الخبرة، ومشاركة العاملين في تصميم أنظمة إدارة المعرفة،والعامل الإنساني وثقل دوره في إدارة المعرفة، خاصة ما يتعلق بالبناء والثقافة المنظمية.

مسرد المصطلحات

- **عصر التنوير Enlightenment Era**: هو العصر الذي كان البحث فيه عن المعرفة من أجل التنوير والوصول إلى الحكمة.
- **العصر الصناعي The Industrial Era**: هو العصر الذي كان البحث فيه عن المعرفة بغرض تطبيقها.
- **عصر المعرفة Knowledge Era**: هو العصر الذي نعيش، وفيه يسود الاتجاه المتمثل في التعرف إلى معرفة المعرفة وفهمها والتعامل معها على أنها ظاهرة مستقلة تحتاج إلى معالجة متعمقة وإدارة حكيمة، الأمر الذي أدى إلى ظهور إدارة المعرفة كتخصص، وحقل دراسي مستقل.
- **إدارة المعرفة Knowledge Management**: هي العملية المنهجية المنظمة للاستخدام الخلاق للمعرفة وإنشائها، وتشمل عمل المطلوب لتحقيق أقصى ما يمكن من الموارد المعرفية.
- **الشخصنة Personalization**: مدخل لإدارة المعرفة يقوم على الأفراد ومعرفتهم، والتي يمكن استخدامها بمرونة عالية في معالجة مشكلات متميزة ومتباينة من حالة لأخرى.
- **الترميز Codification**: أحد مداخل إدارة المعرفة، والذي يقوم على القياسية ومعالجة المشكلات بالاعتماد على المعرفة المتماثلة في الإجراء أو القاعدة أو النموذج المحدد مسبقاً.
- **رأس المال الفكري الهيكلي Structural Intellectual Capital**: يسمى أحيانا بالقدرات المنظمية Organizational Capabilities، ويشمل: حقوق الطبع لإصدارات الشركة، وقواعد البيانات Databases عن العملاء والزبائن، والبرمجيات، وغيرها؛ ما يشير إلى أي جهد فكري تحول إلى أشياء مادية باقية حتى لو ترك من أعدوها.
- **الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence**: يعني المكائن والحواسيب الذكية، والتي تلعب دوراً مهماً في تطوير مجاميع أنظمة إدارة المعرفة.
- **إدارة الخبرة Experience Management**: أي ما كان مجال اهتمام أنظمة الخبير سابقاً، وهو موضوع يهتم بكيف تتنامى خبرة أي فرد وتتحول إلى خبرة عامة ثم معرفة عامة يمكن المسك بها.

أسئلة للمناقشة

1. مر العالم بثلاث مراحل في التعامل مع المعرفة وتحويلها، بيِّن هذه المراحل الثلاث، موضحاً دور كل منها في التعامل مع المعرفة؟
2. أورد الباحثون والمتخصصون مجموعة كبيرة من تعريفات إدارة المعرفة، في ضوء تحديد المجموعات الأساسية لتلك التعريفات، قدم تعريفاً شاملاً لإدارة المعرفة؟
3. هناك مدخلان لإدارة المعرفة، لكل مدخل منهما نمطه الإداري، بين هذين المدخلين واشرحهما بالتفصيل؟
4. تحدث عن تاريخ الاهتمام بإدارة المعرفة، مستعرضاً ما قدمه بيتر دركر في ترسيخ هذا المفهوم؟
5. ميز بين كلٍ من الاهتمام التاريخي والاهتمام المعاصر بإدارة المعرفة؟
6. ما الفوائد التي تقدمها إدارة المعرفة للمنظمة؟
7. هناك فجوة بين ميزانيات أي شركة والقيمة التي يعطيها لها المستثمرون، استعرض واقع شركة مايكروسوفت مثلاً لتبين كيف يقيم المخمنون قيمة تلك الشركة؟
8. ما المقصود بعمليات تقليص الحجم، وعمليات إعادة الهندسة، وما النتيجة التي تحققت بسبب قيام بعض الشركات بتنفيذ تلك العمليات.
9. ينصح المهتمون الشركات التي ترغب بالقيام بعملية تقليص الحجم أو إعادة الهندسة القيام بتلك العملية في إطار إدارة للمعرفة، وبحيث تقوم الشركة قبل البدء بالاستغناء عن العاملين أو استبدالهم، بعدد من الخطوات. حدد تلك الخطوات؟
10. هناك العديد من العوامل التي تدفع للاهتمام بإدارة المعرفة وتوضح أهميتها للإدارة، بين تلك العوامل؟
11. تعتبر عملية زيادة تعقيد ميدان أو مجال القرار واحدة من العوامل التي تدفع للاهتمام بإدارة المعرفة، وضح المقصود بذلك؟
12. كيف تؤدي عملية تسارع التغيرات والتقلبات في السوق للاهتمام بإدارة المعرفة؟
13. ما المقصود بعملية تسريع سرعة الاستجابة كواحدة من القضايا التي تؤدي للاهتمام بإدارة المعرفة؟
14. أصبح هناك تنازل للخبرة الفردية في مجال العمل، وهو ما ساهم في زيادة الاهتمام بإدارة المعرفة، بين كيف يتم ذلك؟
15. يمكن أن نعزو التقدم السريع في إدارة المعرفة حالياً إلى عاملين أساسيين، بيِّنهما؟

16. تتطلب الإدارة السليمة للمعرفة الاهتمام بها، وحصرها وتطويرها من خلال زيادة الرصيد المعرفي المتاح للمنظمة، وحسن الاستفادة منها، وهذا يتطلب من إدارة المعرفة في أي منظمة أربع عمليات مختلفة، ما هي؟
17. ما أنظمة إدارة المعرفة الأساسية الأربعة؟
18. هناك مجموعة من المواضيع المهمة في تطوير أنظمة إدارة المعرفة، بيِّن هذه المواضيع واشرحها بالتفصيل؟



الأهداف الأدائية Performance Objectives

تُمكّن دراسةُ هذا الفصل من:

1. تحديد مفهوم التعلم، أنواعه، وأبعاده، وعلاقته بإنشاء المعرفة
2. تحديد مفهوم الإبداع، وأبعاده، وعلاقته بإنشاء المعرفة
3. توضيح مفهوم ودور فرق العمل في إنشاء المعرفة
4. بيان أنواع المعارف والأساليب الرئيسية لتكوينها
5. شرح النماذج المختلفة لإنشاء المعرفة
6. توضيح مفهوم بيئة المعرفة "با" وأنواعها
7. تحديد مستلزمات إقامة بيئة المعرفة
8. بيان متطلبات الإنشاء الفاعل للمعرفة

الفصل الرابع

إنشاء المعرفة

Knowledge Creation

المقدمة Introduction

واحدة من المهمات الأساسية لإدارة المعرفة في منظمة ما، هي إنشاء وتكوين معرفة جديدة، وهذه المعرفة قد تكون على مستوى الأفراد، أي زيادة معارفهم حسب حاجاتها، أو على مستوى المنظمة، من خلال تكوين وإنشاء معارف جديدة تحتاجها لأداء مهامها أو توسيعها.

تعتبر عملية إنشاء المعرفة عملية مهمة ومعقدة، ولم تحظ باهتمام علمي إلا مؤخراً جداً، فقد انصب الاهتمام بهذا الموضوع على "التعلم" والذي يشكل واحدة من العمليات العقلية للإنسان، وعلى " الإبداع" أيضاً، والمادة حولهما مفيدة، ولكنها لا تكفي لمنظمة يهمها توليد معرفة جديدة في هذا العصر. ولهذا، تشكل مجال اهتمام مجموعة صغيرة من المختصين بإدارة المعرفة، والذين يحاولون تحديد كيفية تكوُّن المعرفة وكيفية إنشائها وتوليدها.

إن التفاعل بين المعرفة الضمنية والمعلنة التي يملكها الأفراد في المنظمة هو أساس إنشاء معرفة جديدة متميزة، وتسمى حالة التفاعل هذه بحالة تحويل المعرفة Knowledge Conversion، أي نقلها وتبادلها وتحويلها بين الأفراد، وضمن الأفراد خلال فترة زمنية معينة وفي بيئة تساعد على تشارك المعرفة واكتسابها وتوليدها وابتكارها، مثل بيئة العمل الجماعي والفريقي، التي تتميز بوجود درجة عالية من التفاعل والممارسة.

لذا، يجب على المنظمة المعاصرة، والتي تواكب التكنولوجيا وتعتمد عليها، أن تدرك أهمية هذه العملية، وكيفية انتقال المعرفة بين وضمن الأفراد، وكيف أنها تنعكس على تطورهم وإبداعهم، وكيف أن هذه العملية "إنشاء المعرفة" تؤثر على تعلم الأفراد خصوصًا في المنظمات التي يقوم عملها على أساس فريق العمل.

يتناول الفصل الحالي هذا الموضوع الحيوي، علماً بأن المساهمات التي يتضمنها تشكل أحدث ما يقدمه العلماء، وهي مساهمات مختلفة، وفي تغير ونمو مستمر، و يمكن أن ندرجها حالياً ضمن موضوعين أساسيين، أولاً: أساليب توليد المعرفة والنماذج العلمية لذلك، وثانياً: ما يتعلق بمستلزمات إنشاء المعرفة، ومنها خصائص بيئة المعرفة، وغير ذلك من مستلزمات تحتاج إدارة المعرفة أن تسعى لتوفيرها.

ونظراً لأهمية عمليات التعلم والإبداع وتشكيل فرق العمل على عمليات إنشاء المعرفة، فسيتم توضيح وشرح هذه الموضوعات قبل الخوض في تفاصيل إنشاء المعرفة وما تتضمنه من

قضايا مختلفة، لذا، فإن هذا الفصل سيتناول بالترتيب الموضوعات التالية: التعلم، والإبداع، وفرق العمل، وأنواع المعرفة وأساليب إنشائها، ونماذج إنشاء المعرفة، وبيئة المعرفة، ومستلزمات توليد بيئة المعرفة،ومتطلبات الإنشاء الفاعل للمعرفة، وسيتم فيما يلي توضيح هذه الموضوعات بشكل مفصل.

أولاً: التعلم Learning

إن عملية التعلم هي اكتساب وتذويت للمعرفة (جعلها ذاتية شخصية) الجديدة، فحينما يتم نقل المعرفة من طرف إلى آخر، ينظر إلى هذه العملية على أنها معرفة تتدفق من المصدر إلى المتعلم والتي تتم وفق **خطوات معينة، تتمثل في**:

1. يتسلم المتعلم المادة ويدركها على أنها عناصر جديدة من المعرفة.
2. يتم فحص العناصر الجديدة لاكتشاف صحتها أو خطئها، ومن ثم قبولها أو رفضها.
3. يتم تذويت عناصر المعرفة الجديدة من قبل المتعلم من خلال ترميزها وتمثيلها وتنظيمها حسب الأولويات.

ويحدث التعلم ضمن بيئة معينة تحدد المشاركين وطبيعة عملية التعلم، ويمكن أن تكون هذه البيئة مادية، أو اجتماعية، أو ثقافية، أو تاريخية، تعمل على تزويد الشخص بالقدرة على ترجمة المعلومات التي يحصل عليها وتحويلها إلى معنى مفهوم، ثم تصبح لديه المعرفة، والعامل المساعد هنا توافر البعد المعرفي الذي يتضمن الاتصال واللغة المشتركة. بالتالي فإن التعلم يُبنى على المعرفة الأولية مع توافر هذه البيئة، إذ يحدث من خلال التفاعل بين الأفراد وبيئاتهم مسبباً ابتكار معرفة جديدة Brännback& Heinonen (2006).

(1) مفهوم التعلم

يعرّف التعلم بأنه "المعرفة"، والخبرة المباشرة وغير المباشرة التي تؤدي إلى تغيير نسبي دائم في السلوك (Feelt, 1991: 81)، وعملية الحصول على المهارات والمعارف والقدرات والاتجاهات الجديدة، والنتائج المتحققة من سلسلة الاختيارات بين المعتقدات والنشاطات المتنافسة والتي تؤثر نسبيًا على قرارات الأفراد بالزيادة والنقصان، وعملية اكتساب المعرفة من خلال الخبرة والتي تؤدي إلى تغيير ثابت في السلوك.

التعلّم Learning:
هو التغير النسبي والثابت في السلوك، وهو العملية التي يستطيع من خلالها الفرد أن يكتسب المعلومات والمهارات والاتجاهات من خلال تفاعله مع النظم الاجتماعية والثقافية المحيطة به.

إن المعرفة والتعلم يبدوان وكأنهما وجهان لعملة واحدة، فعملية إنشاء المعرفة هي تعلم، والتعلم هو نتاج إنشاء المعرفة ويساعد على نجاح إنشاء المعرفة، فالتعلم وفقاً لذلك خبرة واكتساب مهارة وقدرة تؤدي إلى تغير نسبي في السلوك، وهذه كلها معرفة.

(2) أنواع التعلم

هناك عدة أنماط للتعلم الذي يحصل عليه الفرد في المنظمة، والتي تشمل:

أ. **التعلم التكيفي والتعلم التوليدي**: حسب ما صنفهما بيتر سينج Peter Senge، فيحدث التعلم التكيفي نتيجة الاستجابة للأحداث التي تواجه المنظمة، أي تقليد ما لدى الآخرين من منتجاتهم وممارساتهم الأفضل. أما التعلم التوليدي فيحدث نتيجة التعامل مع عملية التعلم، وهو تعلم الآخرين للابتكارات الجديدة، وهذا النوع من التعلم يقوم على الإبداع ويتطلب الأفكار الجديدة في النظر إلى المنظمة، والطرق الجديدة للتعامل، وهذا تأكيد على علاقة إنشاء المعرفة بالتعلم، لأن من مبادئ إنشاء المعرفة التقليد، وابتكار طرق جديدة لحل المشاكل.

التعلم التكيفي: يحدث التعلم التكيفي نتيجة الاستجابة للأحداث التي تواجه المنظمة، أي التقليد مما لدى الآخرين.

التعلم التوليدي: يحدث نتيجة التعامل مع عملية التعلم، وهو تعلم الآخرين للابتكارات الجديدة.

ب. **التعلم الأساسي والتعلم الثانوي**: يتضمن **التعلم الأساسي**، التعلم عن طريق الفعل، والتعلم عن طريق التعديلات؛ ما يؤدي إلى تغييرات تراكمية في الأنظمة التقنية، وبدائل طبيعة المنتجات التي تؤدي إلى تحسين في العمليات والمنتجات. أما **التعلم الثانوي**، فهو التعلم الذي من خلاله تهدف المنظمة إلى البحث عن تقديم معرفة جديدة من مصادر خارجية، من أجل تحقيق فعالية أفضل للمنتج أو العملية، أو من خلال التعديل باستخدام إدارة الجودة مثلاً. وهذا يثبت أن التعلم هو من نتاج إنشاء المعرفة التي تؤدي إلى اكتساب المهارة وتعديل في ما يتم تقديمه من أفكار ومنتجات.

التعلم الأساسي: هو التعلم عن طريق الفعل، وعن طريق التعديلات؛ مما يؤدي إلى تغييرات تراكمية في الأنظمة التقنية.

التعلم الثانوي: هو التعلم الذي من خلاله تهدف المنظمة إلى البحث عن تقديم معرفة جديدة من مصادر خارجية.

(3) أبعاد التعلم

هناك عدة أبعاد للتعلم تتأثر بعملية إنشاء المعرفة، منها، وكما يحددها شاتي وآخرون (Chatti & et. al، 2006):

1. مضمون التعلم ـ تعلم ماذا Learn What ـ ترجع إلى تعلم ما هي حاجات الأفراد وما الأهداف ذات الجودة العالية التي يجب أن يكتسبوها؟
2. سبب التعلم ـ التعلم لماذا Learn Why ـ تعريف أهداف التعلم الفعالة، فتحسين الأداء مثلاً ليس تعلمًا بحد ذاته، وإنما القدرة على ابتكار معرفة جديدة وأفكار جديدة والقدرة على مشاركتها مع الآخرين هي التعلم، فالفرد يجب أن يكون قادرًا على ابتكار المعرفة وليس استهلاكها فقط.
3. طريقة التعلم- تعلم كيف Learn How- كيف يتم اكتساب معرفة جديدة من خلال المناقشة والقراءة والتدريب، وتطبيقها بطريقة فعّالة عن طريق بناء بيئة تعلم تشجع على تشارك المعرفة جماعيًا؟

4. مكان التعلم- تعلم أين Learn Where- كيف تتحدد المعلومات الملائمة وأين يتم البحث عنها؟.
5. المتعلم – تعلم من Learn Who – هي التسهيلات الإنسانية (الخبراء) الذين يمتلكون المعرفة.

(4) علاقة التعلم بإنشاء المعرفة

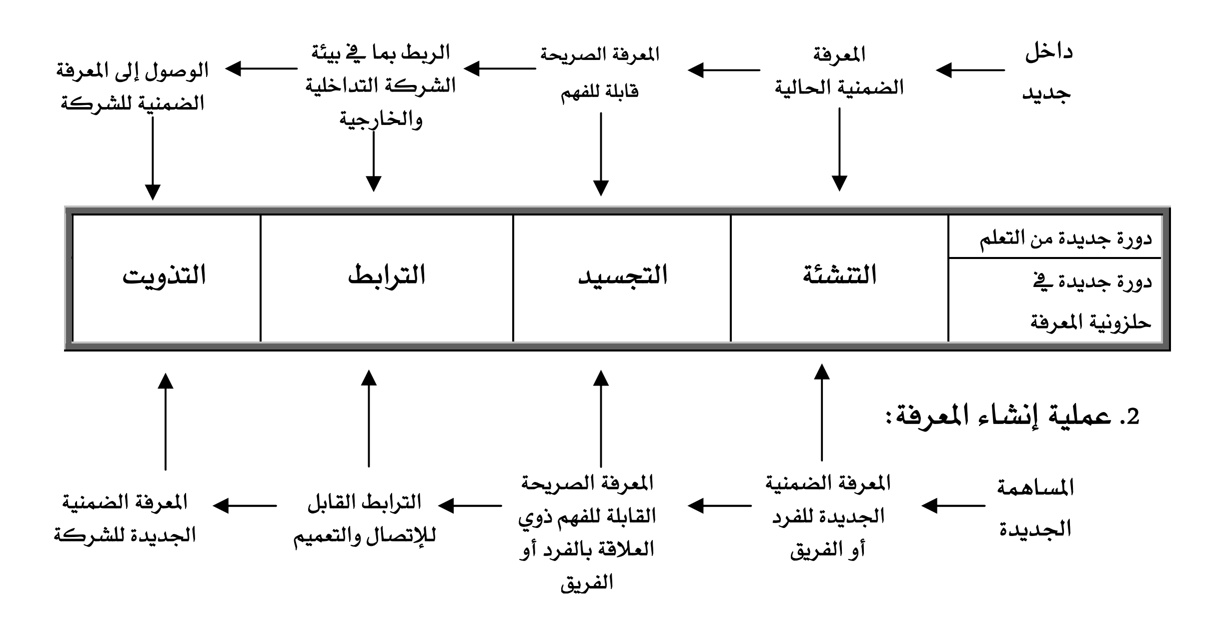
يحدث التعلم بشكل طبيعي وتلقائي مع كل عملية إنشاء للمعرفة، ففي مرحلة التنشئة يحدث التعلم على أساس التقليد والملاحظة مثلاً، وبالنسبة لمرحلة التجسيد يحدث التعلم من خلال الحوار والكتابة والاستنتاج والاستنباط، وفي مرحلة الربط يتم التعلم من خلال التدريب ويكون تعلمًا رسميًا، أما في مرحلة التذويت فإن التعلم يحدث من خلال ما يسمى بالتعلم بالفعل؛ وهنا تتطور وتتجسد مهارات الأفراد.

وقام شاتي وآخرون Chatti & et. al (2006) بالنظر إلى عملية إنشاء المعرفة باعتبارها عملية تعلم مستمرة؛ فعند حدوث التفاعل بين الأفراد في مرحلة التنشئة، فإن نتائجها هي اكتساب مهارات ونماذج عقلية مشتركة، وهذا يعتبر تعلمًا، وبالنسبة للمرحلة الثانية كنتيجة للتجسيد، فإنه يحدث تصميم وابتكار ومراجعة وتعديل وغيرها، وهي جميعها بمثابة تعلم، كما أن اكتساب المعرفة هنا هو تعلم، وأما بالنسبة لمرحلة الربط فيحدث التعلم ضمن بيئة اجتماعية يدعمها الاستماع والمشاهدة والنشر، وتشارك أهداف التعلم والممارسة الأفضل، أما بالنسبة لمرحلة التذويت فعند تطبيق المعرفة المعلنة المكتسبة من خلال التعلم بالفعل أو الأداء والعمل يحدث التعلم ونظام التعلم، وفي هذه المرحلة يتضمن حصول المتعلم على معلومات أكثر ملائمة ومحددة لكل فرد ويتضمن مستوى المعرفة بالإضافة إلى الأداء، والتقدم، وتحقيق أهداف التعلم والاهتمامات الفردية وغيرها.

ونخلص، إلى أن التعلم يرافق كل مرحلة من مراحل إنشاء المعرفة، ويتطور مع تطور كل مرحلة، فهو جزء لا يتجزأ من عملية إنشاء المعرفة، والذي يثبت ذلك أنه في حالة حدوث إنشاء للمعرفة يكون هناك حدوث للتعلم، ويلاحظ أن هناك تشابهاً تاماً بين أدوات وطرق عملية إنشاء المعرفة وعملية التعلم.

ويبين الشكل رقم (2) العلاقة بين عملية إنشاء المعرفة التي قدمها نوناكا Nonaka والتعلم من خلال حالتين، الأولى: حالة التعلم لقادم جديد إلى الشركة يتم تحويله إلى عضو في الجماعة وفي الشركة من خلال المراحل الأربع، والثانية حالة إنشاء المعرفة (الابتكار مثلاً) كدورة جديدة من حلزونية المعرفة التي يقوم عليها نموذج تحويل عملية التعلم في أنموذج SELC.

1. عملية التعلم لقادم جديد للشركة أو عضو جديد في الفريق:



شكل رقم (2)

إنشاء المعرفة في حالتي التعلم و إنشاء المعرفة الجديدة

المصدر: نجم، عبود نجم (2005: 434)

ثانياً: الإبداع Innovation

واحدة من النتائج الممكنة لعملية إنشاء المعرفة هي "إبداع" حلول وأفكار جديدة، وغالبًا ما تشكل المنظمات فرق العمل حتى تقوم بإبداع حلول جديدة لمشاكل مستعصية، ويمكن أن تؤدي مراحل عمليات إنشاء المعرفة إلى إبداع معارف جديدة، ولكن هذا لا يحصل دائمًا بشكل تلقائي، فهو يتطلب مهارات جديدة ومستويات فهم عالية.

(1) مفهوم الإبداع

الإبداع Innovation: هو عملية ابتكار، وفن الابتكار لشيء ما يتم تقديمه بشكل جديد وطريقة جديدة وجهاز جديد، وهو تغيير في طريقة عمل الأشياء والتجديد وتوفير البدائل.

تستعمل مفاهيم الإبداع والابتكار والخلق والمهارة كمترادفات، وتعني جميعها ولادة شيء جديد غير مألوف، أو النظر إلى الأشياء بطرق جديدة. وقد ميّز ترات Tratt (2005) بين الإبداع والابتكار؛ فالإبداع هو التفكير بأفكار جديدة وملائمة، أما الابتكار فهو التطبيق الناجح لتلك الأفكار داخل المنظمة، في حين عرّف هاريسون وسامسون Samson & Harrision (2002) الإبداع بأنه توليد وتطبيق أفكار جديدة وخلاّقة لم تطبق من قبل ووضعها موضع التطبيق، وصنّفاه على أساس المنتج، أي تقديم منتجات جديدة أو محسّنة، وعلى أساس العمليات، أي استخدام عمليات جديدة. ويُعرّف بارنيت Barnett (Evi &Regna، 2006) الإبداع بأنه عملية تقديم فكرة أو سلوك أو شيء جديد، ويعتبر جديدًا كونه يختلف بشكل نوعي عن الأشكال الموجودة.

ويعرفه المشيقح (2000) بأنه ثمرة جهد عقلي بارز يتسم بالجد والسبق والابتكار والبعد عن الرتابة والروتين والأعمال المألوفة، وينتهي في الغالب بتحقيق النفع الشامل لجمهور الناس، وغالبًا ما يكون متسمًا بالمغامرة بالإنتاج.

في حين يُعرّف كلٌ من سشيرميرهورن Schermerhorn (2000) وكارنيير Carneir (2000) الإبداع بأنه القدرة على ابتكار منتج جديد أو خدمة جديدة أو تقنية جديدة أو عمليات إنتاجية جديدة ووضعها موضع الممارسة، وتتصف كلها بأنها مفيدة وذات قيمة.

ويرى فيرستون Firestone، (1999) أن الإبداع عملية معرفة متكاملة لها دورة حياة تبدأ مع إنتاج المعرفة وتنتهي حالما تصبح وتندمج وتتكامل مع هياكل المعرفة بحيث تصبح عملية الابداع من تنظيم أعمال الشركة.

وبالتالي فالابداع عملية ذاتية متجدده تقدم ما هو جديد، وتجديد القديم،أي أن الابداع يعني فن تطبيق الأفكار والمصنعات التي تم أبتكارها.

إذ يمكن القول إن الإبداع يعتبر من أنواع التفكير المتقدِّم الذي يمكن أن يتّبعه الفردُ، ولكنه لا يتأتى لأي فرد، ويتميز بالتحليل والتركيب والاستنتاج والاستقراء والمزاوجة ما بين الماضي والحاضر والمستقبل، والنظر إلى الأمور وفق طريقة وزاوية مختلفة، والتفكير بها بطريقة غير تقليدية، لتكون النتيجة معرفةً جديدةً ومتقدمةً، وابتكارًا جديدًا غيرَ مسبوقٍ؛ فهو بالتالي سرٌّ من أسرار التقدمِ والتفوُّقِ في العديد من ميادين الحياة المختلفة، والمادة الأساسية في عمليات التغيير والتطوير.

(2) أبعاد الإبداع

حدد سشيرميرهورن Schermerhorn(2000) و راجنا وايفي Ragna & Evi (2006) عدة أبعاد للإبداع، وهي:

1. بُعد المحتوى: ويتضمن ما هو الجديد؟، أي أنه فكرة جديدة وحل المشكلة الموجودة بطريقة جديدة، أو حل مشكلة جديدة بالوسائل الموجودة أو بطرق جديدة أو بطرق تقليدية لكن بطريقة أكثر فعالية.
2. البُعد الموضوعيُ: ويتضمن جديداً لمن؟، والتجريب لمعرفة قيمة الفكرة ومدى تطبيقها.
3. بُعد العمليةِ: تقسم عملية الإبداع إلى سبع مراحل متتابعة؛ تبدأ من مرحلة الفكرة ثم الاكتشاف فالبحث ثم التطوير فالإبداع ثم التقديم وتنتهي بنمو المنفعة والاستخدام.
4. البُعدُ المعياريُ: يتحقق الحُكمُ على مدى نجاح الإبداع من النجاح الاقتصادي المتمثل بعوائد وأرباح، وقلة في التكاليف، وذلك من خلال إحلال منتجات بمواصفات جديدة، تخلق طلبًا، بتحقيق عوائدَ أعلى وقلةٍ في التكاليف.

(3) علاقة الإبداع بإنشاء المعرفة

يبرز دور عملية إنشاء المعرفة وتأثيرها على الإبداع كما يلي:

أ. إن اكتساب المهارة هو من أساسيات الإبداع حتى يتمكن الفرد من طرح الأفكار، وهذه المهارة يتم اكتسابها في المرحلة الأولى من مراحل إنشاء المعرفة، ألا وهي مرحلة التنشئة.

ب. من خطوات عملية الإبداع تطوير أفكار ومفاهيم، والذي يثبت أن هذه الخطوات قد تحققت هو عملية إنشاء المعرفة من خلال عملية التجسيد التي يتم من خلالها تطوير مفاهيم وأفكار جديدة (على شكل معرفة معلنة).

ج. وفيما يتعلق بعلاقة الإبداع بعملية إنشاء المعرفة الربط، لأن ربط الخبرات والمعلومات السابقة مع الجديدة ونشرها على أنها معرفة جديدة لا تتم إلا من خلال أشكال الإبداع مثل حل مشكلة، وتطوير منتج، وعملية.

د. وفيما يتعلق بعلاقة الإبداع بعملية إنشاء المعرفة من خلال التذويت، فإنه في هذه المرحلة، والتي يتم من خلالها جعل المعرفة ذاتية شخصية، ومتميزة بالخبرة العالية، وناتجة بالأساس من الممارسة والتعلُّم، والتي تظهر من خلال نجاح المنتج والعملية وقبول المفهوم الجديد، وتعديل المنتج ونجاح حل المشكلة وتحسين خصائص المنتج والخدمة والعملية وغيرها، وهذه كلها تعتبر إبداعًا.

ثالثاً: فرق العمل Teamwork

تقتضي عمليات إدارة المعرفة الفرعية الأربع (التنشئة والتجسيد والربط والتذويت) تبادل للمعلومات والخبرات والمهارات والأفكار والتصورات والرؤى والحقائق والأحكام والأحداث ووجهات النظر والتحليل والحدس والتخمين والتوقعات، كشروط ووسائل تحويل المعرفة الضمنية إلى معلنة ثم إلى ضمنية، بصورة حلزونية ومتعاقبة؛ وحتى تساعد في ترقي المعرفة من المستوى الفردي إلى التنظيمي. وأكثر وسيلة مساعدة في عملية إنشاء المعرفة هي استخدام فرق العمل، لذا أصبح فريق العمل يعتبر من أحد الموارد الأساسية والمصادر المعلوماتية لإدارة المعرفة، وذلك، وحتى تستطيع المنظمة المعاصرة والتي تعمل في ظل اقتصاد اليوم، المعقد والتنافسي، والتي بدأت بشكل متزايد تتوسع في الاعتماد على فرق العمل لإنجاز أعمالها، إذ يعتبر فريق العمل الأداة المكملة المساعدة على التحسين المستمر في عمليات العمل، كما أشار إليه (Tohidi & Tarokn,2006). وذلك لأن بإمكان الفريق أن ينجز أفضل مما يمكن أن يحققه الأعضاء عندما يعملون لوحدهم.

لذا يجب أن تدرك المنظمات المعاصرة التي لا تستعين بالفرق بشكل متعمد لإنشاء المعرفة الدور المهم لهذه الفرق، وأهميتها ودورها في ابتكار معرفة جديدة متميزة، وتساعد على تحسين عمليتي تعلم الأفراد وإبداعهم لحلول جديدة، وبالتالي فهي تحتاج إلى أن تهتم بتحديد

ما يكوّن فريق عمل متعاون، وكذلك تحديد الأبعاد المهمة في تكوين الفرق، وسنتناول فيما يلي تعريف فريق العمل، وتحديد عناصر تكوينه، وكيفية إنشائه.

(1) تعريف فريق العمل

فريق العمل
Teamwork:
مجموعات منظمة من الناس يسعون لأداء الأهداف بشكل تعاوني وذلك ضمن أنظمة المنظمة، ويحتاجون إلى التنسيق والتفاعل لإنجاز المهام الموكلة لهم بنجاح.

يُعرّف موهران Mohrman الفريق بأنه مجموعة من الأفراد يعملون سويًا لتطوير منتج أو تسليم خدمة وهم مسؤولون عن ذلك بشكل مشترك (Tohidi & Tarok, 2006).

أما جوردان وهيرسشفيد Jordan & Hirschfed (2000) فإنهما يُعرّفان الفريق بأنه مجموعات منظمة من الناس يسعون لأداء الأهداف بشكل تعاوني وذلك ضمن أنظمة المنظمة ويحتاجون إلى التنسيق والتفاعل لإنجاز المهام الموكلة لهم بنجاح.

في حين يُعرّف هارفي و بروين Harvey & Browen (2005) الفريق بأنه مجموعة من الأفراد يملكون مهارات متكاملة يعتمد الواحد فيهم على الآخر لإنجاز هدف مشترك، أو أداء مجموعة من الأهداف التي يملكونها والتي هم مسؤولون عنها بشكل مشترك.

ويضيف إلى ذلك بيوشانان وهيوسزينسكي Buchanan & Huczynski (2004) أن الأعضاء فقط يستطيعون أن ينجحوا أو يفشلوا ككل، وكلهم يتشاركون فوائد وتكاليف النجاح أو الفشل الجماعي. وبالتالي فإن الفريق لديه مسؤوليات وأدوار، ويمكن أن يحقق المهام الصعبة التي لا يستطيع الفرد الواحد تحقيقها، وذلك من خلال الإفادة من المهارات الشخصية بشكل جيد لتحقيق هدف الفريق المشترك.

ويبّين مورنو Moreno (2003) أنه من أصعب المهام عند بدء مشروع جديد هو اختيار أعضاء فريق العمل، ويقول أنه يوجد ثلاثة عوامل (تصنيفات) يجب أخذها بعين الاعتبار عند اختيار أعضاء فريق العمل وهي:

1. خصائص الأفراد.
2. الخصائص الاجتماعية.
3. التكاليف الاقتصادية والمؤقتة.

يلاحظ مما سبق، أنه يتم تكوين فريق العمل لتحقيق أهداف معينة يتم الاتفاق عليها مسبقًا، من خلال خطة واضحة، وأدوار محددة ومعروفة للأعضاء، ويتوقف نجاح الفريق على التزام الأعضاء ورغبتهم في العمل ومدى استجابتهم لمتطلبات العمل، ومدى إحاطة كل عضو بالأدوار المتوقعة منه. وهذا يعني أن الفريق عند تكوينه، إذا توافرت له كل هذه المعطيات، فإنه يكون قادرًا على القيام بعملية تحويل المعرفة بفعالية وكفاءة.

(2) الأبعاد المهمة لتكوين فريق العمل

الأبعاد المهمة لتكوين فريق العمل:
1.تكوين الفريق
2.حجم الفريق
3.خصائص المهمة
4.تماسك الفريق
5.الاتصال
6.عمليات الفريق
7.توافر المستلزمات

تحتاج الإدارة عندما يتشكل فريق معين أن تهتم بالأبعاد (العناصر) التالية التي تنعكس على تسهيل عمليات إنشاء المعرفة وإبداع معارف جديدة:

(1) **تكوين الفريق:** عند تكوين فرق العمل يجب أن تأخذ الإدارة بعين الاعتبار الأهداف التي يجب أن ينجزها الفريق، وآليات الحصول على التغذية الراجعة، والطرق التي يستخدمها الفريق لحل المشاكل، بالإضافة إلى مدى تجانس أعضاء الفريق، والأدوار التي يمكن أن يؤدّونها، والعمليات والعلاقات الاجتماعية.

1. **حجم الفريق:** يتأثر حجم الفريق بعدة عوامل منها: عدد الأفراد المطلوب لتنفيذ العمل، وحجم التنسيق الذي يحتاجه الفريق للعمل معًا، و**المبدأ** العام هو أن يكون الفريق كبيرًا بما فيه الكفاية حتى يتمتع بالجدارات ووجهات النظر الضرورية لأداء العمل، ويكون صغيرًا بما فيه الكفاية ليحافظ على التنسيق الفعال، ولكن هناك مشكلة واحدة؛ أنه كلما كان حجم الفريق كبيرًا كلما أدى إلى تحقيق نتائج ذات فعالية أقل، لأن الأعضاء يأخذون وقتًا أطول وجهدًا أكبر لتنسيق أدوارهم وحل المشاكل المختلفة، ما يؤدي إلى ضياع الفرصة للفرد في المشاركة والشعور بأنه لم يسهم في نجاح الفريق، لذلك يجب أن يكون حجم الفريق صغيرًا بحيث يساعد على تنمية روح التعاون والتبادل للمعلومات والأفكار والخبرات بين الأفراد الأعضاء في الفريق الواحد، ويسهل عملية تعلمهم، وفرصة تقديمهم لأفكار جديدة.
2. **خصائص المهمة:** مدى سهولة المهمة ووضوحها، وكذلك درجة الاعتمادية التي يحتاجها الأعضاء ومدى حاجتهم للتفاعل وتبادل المعلومات في تنفيذ العمل، فكلما كانت المهمةُ واضحةً وسهلةً وسمحت الإدارة بتسهيل عملية التبادل أدى ذلك إلى تحسين فرص نجاح إنشاء المعرفة وتعلم الأفراد وبالتالي إبداعهم حلول جديدة.
3. **تماسك فريق العمل:** يحدث تماسك فريق العمل في حال وجود تعاون بين أعضاء الفريق، وعند توافر قدر من الخبرة والممارسة في العمل، وتزداد عملية التنشئة وعملية الربط عندما يكون عدد الأعضاء صغيرًا، وكذلك عندما يدرك الآخرون أهمية نجاح الفريق، وكلما زاد التماسك بين أعضاء الفريق الواحد ساعد ذلك على زيادة كفاءة عملية إنشاء المعرفة وأعطى فرصًا أكبر للأفراد للتعلم، واكتساب خبرات ومهارات جديدة.
4. **الاتصال:** إن عملية الاتصال الشخصية الفعالة هي عملية حيوية لعمليات إنشاء المعرفة، حيث يلاحظ أنه من المهم لفريق العمل أن يطوِّر شبكة الاتصالات ويحدد مع من يتصل، وهل هناك أحد من خارج الشبكة؟ والمهم هو أن يساعد الاتصال في تشجيع المشاركة وبالتالي تحويل المعرفة.

5. **عمليات الفريق:** على الإدارة الانتباه إلى مجموعة العمليات التي تحدث داخل الفريق والتي تشمل: القيادة، والتوجيه، والعلاقات الاجتماعية بين الأفراد، وماهية الجهود المبذولة للبحث عن المعرفة ومواقع البحث وكلفة نقلها ومدة إنشاء الفريق والانقطاعات والتذبذب في تشكيلة الفريق، وهذه عمليات مهمة تحصل في أي فريق وتؤثر على عمليات إنشاء المعرفة ومدى كفاءتها.
6. **توافر المستلزمات:** وهي عبارة عن التسهيلات التي توفرها المنظمة للأفراد العاملين لديها ليتمكنوا من إنجاز وظائفهم وتشمل: التكنولوجيا والمعلومات والموارد التنظيمية.

رابعاً: أنواع المعارف والأساليب الرئيسة لتكوينها

تركز الجهود الحالية لإنشاء المعرفة على أنواعها، وكذلك على طرق إنشائها؛ بالنسبة لأنواع المعرفة، هناك عدة تصنيفات تم توضيحها بشكل مفصل في الفصل الأول من هذا الكتاب، وسيتم تناولها هنا بشكل مختصر لتكون مدخلاً لكيفية إنشاء المعرفة.

(أ). أنواع المعارف:

1. **المعرفة التصريحية، والمعرفة الإجرائية**

المعرفة التصريحية Declarative: تركز على معتقدات حول علاقات بين متغيرات، ولذلك تشمل ما يمكن اعتباره حقائق، ويمكن تلخيصها على شكل فرضيات أو مقولات أو معادلات، وتتمثل في معرفة الفرد حول مهاراته ووسائل تفكيره وقدراته الشخصية والذهنية. فيما تركز المعرفة الإجرائية Procedural على معتقدات حول سلسلة خطوات وأفعال لتحقيق نتائج معينة، لذلك تشتمل على أفعال وعلى كيفية تحقيق تلك الأفعال، وتتمثل في معرفة الفرد حول كيفية استخدامه للاستراتيجيات المختلفة من أجل إنجاز الأهداف وإجراءات التعلم.

2. **المعرفة العامة، والمعرفة المتخصصة**

المعرفة العامة **General Knowledge**: هي معرفة يملكها عدد كبير من الأفراد ويمكن نقلها بسهولة إلى الآخرين، أما المعرفة المتخصصة **Specific Knowledge**: فهي معرفة تتوفر لعدد محدود من الأفراد، ونقلها إلى الآخرين مُكلِف، وقد تكون: معرفة متخصصة تقنياً، أو معرفة متخصصة بالسياق.

3. **المعرفة البسيطة والمعرفة المعقدة**

المعرفة البسيطة Simple Knowledge، هي المعرفة التي تهتم وتركز على مجال واحد فقط، أما المعرفة المعقدة Complex Knowledge، فهي المعرفة التي تستند إلى عدد من مجالات التخصص.

4. **معرفة الإسناد والمعرفة التكتيكية والمعرفة الإستراتيجية**

معارف الإسناد Support Knowledge، التي تتعلق بالبنى التحتية والخدمات والمستلزمات للعمل اليومي. والمعرفة التكتيكية Tactical Knowledge، وهي التي تشمل المعارف المفيدة لتحديد موقع المنظمة وعلاقتها بأسواقها ومنافسيها في المدى القريب.أما المعرفة الإستراتيجية Strategic Knowledge، فتشمل المعرفة لتحديد الرؤية والإستراتيجية للمدى البعيد.

5. **المعرفة المعلنة والمعرفة الضمنية**

المعرفة الصريحة (المعلَنة) Explicit Knowledge: هي معرفة يتم التعبير عنها بكلمات أو أرقام، وبالتالي يمكن المشاركة بها بشكل رسمي ونظامي على شكل بيانات، ومواصفات، وكتيبات، ورسوم، وأشرطة، وبرامج حاسوبية، وبراءات اختراع، وغيرها. أما المعرفة الضمنية Tacit Knowledge فهي معرفة لم يتم التعبير عنها صراحة وبطريقة منظمة، إلا أن الفرد يمتلكها دون أن يدرك ذلك، وتشمل ما يعرف بالبصيرة والحدس والتخمينات؛ ولهذا يصعب التعبير عنها وعرضها بطريقة منظمة؛ وبالتالي المشاركة فيها ونقلها إلى الآخرين.

6. **المعرفة التعاطفية، والمعرفة المفاهيمية، والمعرفة النظامية، والمعرفة الإجرائية**

المعرفة التعاطفية (Sympathized Knowledge)، والتي تتولد في مرحلة التنشئة، ومن الأمثلة عليها: المهارات التقنية والنماذج العقلية. والمعرفة المفاهيمية (Conceptual Knowledge)، تتولد في مرحلة التجسيد ويتم من خلالها توليد المفاهيم الجديدة، والنماذج والفرضيات. والمعرفة النظامية (Systemic Knowledge)، تتولد في مرحلة الربط، كون الأفراد في هذه المرحلة ينظمون ويتبادلون ويربطون المفاهيم. والمعرفة الإجرائية (Operational Knowledge)، والتي تتولد في مرحلة التذويت.

(ب). الأساليب الرئيسة لتكوين المعرفة

التنشئة Socialization: العملية التي تحدث بين الأفراد عندما يتشارك الفرد الواحد مع الفرد الآخر بما يمتلكه كلُ منهما من معرفة ضمنية، ويتم ذلك من خلال الملاحظة أو التقليد أو الممارسة أو الحديث أو المناقشات أو اللقاءات بين الأفراد أو أعضاء الفريق، ويحصل هذا نتيجة التواجد سويةً داخل المنظمة، والعيش داخل بيئة المنظمة.

1) **التنشئة Socialization**: وهي مفهوم مشابه للتنشئة الاجتماعية، حيث يتعلم الفرد من خلال تفاعله مع اخرين،فتتقل إليه معارفهم، وتعتبر هذه المرحلة أساس تكوين معرفة ضمنية جديدة؛ كونها تحدث بين الأفراد عندما يتشارك الفرد الواحد مع الفرد الآخر بما يمتلكه كلٌ منهما من معرفة ضمنية، ويتم ذلك من خلال الملاحظة أو التقليد أو الممارسة أو الحديث أو المناقشات أو اللقاءات بين الأفراد أو أعضاء الفريق، وذلك من خلال الأنشطة المشتركة،ويحصل هذا نتيجة التواجد سويةً داخل المنظمة، والعيش داخل بيئة المنظمة، والتعليمات المكتوبة أو اللفظية، والعمل المشترك ضمن أعمال وفرق المنظمة، وبهذا التعايش مع الوقت يكتسب الداخلون الجدد طرق تفكير ومشاعر الأفراد الآخرين من خلال التشارك والتعلم وعليه، فالأساس في هذه المرحلة هو الخبرة المشتركة

التي تقود إلى ابتكار المعرفة الضمنية، وبدون وجود خبرات مشتركة يكون من الصعب تبادل الأفكار.

وعملياً فإن ما يدعم عملية اكتساب المعرفة في هذه المرحلة هو التفاعل المباشر، ليس فقط مع العاملين الآخرين في المنظمة بل أيضاً مع المستهلكين والموردين أو المستفيدين من منتجات وخدمات المنظمة، ويُبين ماروبك Marwick (2001) أن من شروط تشارك المعرفة الضمنية في هذه المرحلة هو اللقاءات والمناقشات التي يجريها فريق العمل، أما عواد Awad (2004) فيُبيّن أن من شروط تشارك المعرفة الضمنية توفر واستخدام التكنولوجيا، لكن دورها في هذه المرحلة يكون في أدنى حدّه، حيث يعرض مثالاً على التكنولوجيا التي تساعد في هذه المرحلة وهي استخدام Online Groupware (نظام المجموعات على الانترنت) في فرق العمل، فمن خلال هذه التكنولوجيا يستطيع الفريق الاستماع إلى العروض وإدارة اللقاء وإجراء المناقشات، ومن الوسائل المستخدمة في هذه التكنولوجيا Outs Notes (برمجيات تسمح للناس مشاركة الوثائق ومناقشتها من خلال الفيديو أو الشات "غرف المحادثة") .

أما سميدس Smeds (2001)، فقد حدَّد آليات دعم عملية نقل المعرفة في هذه المرحلة وهي: التدريب واستخدام المراقبين وتدوير العمل وفرق العمل والموقع المشترك Co-location والصنعة Apprenticeship، وهي جميعها وسائل مساعدة على إنشاء المعرفة وإحداث التعلُّم وبالتالي تقديم أفكار جديدة أو تطوير مفاهيم جديدة.

2) **التجسيد Externalization**: وتشير إلى عملية التحويل التي تحدث بين الأفراد داخل الجماعة، والذي يحصل عندما يقوم من يملكون معرفة ضمنية بالتعبير عنها وترجمتها إلى أشكال قابلة للفهم من قبل الآخرين؛ ومصطلح "التجسيد" يتناول عملية إخراج الفرد للمعرفة الضمنية إلى الخارج وإعطاءها "جسد"، بحيث يمكن للآخرين فهمها. هذه العملية، تحصل خلال عملية تفاعل بين الأفراد، وتتأثر بعاملين: امتلاك الفرد لأساليب التعبير، كالكلمات والنماذج وغيرها، وبحيث يمكنه نقل ما يعرفه إلى الآخرين؛ أما العامل الثاني فهو توفر فرص التفاعل الخلّاق: فما لم تتوفر للأفراد المواقف التي تسمح بالتفاعل الايجابي الخلاق، لن يحصل أي نقل للمعرفة أو تجسيد. ويمكن استخدام أساليب مساعدة لهذا التفاعل، كالعصف واللقاءات المشتركة والصور المرئية، وكلها تسهم بمحاولة اختبار الأفكار، وتحقق إبداعًا على مستوى الفريق.

التجسيد Externalization: عملية التحويل التي تحدث بين الأفراد داخل الجماعة، والذي يحصل عندما يقوم الأفراد بالتعبير عن المعرفة الضمنية وترجمتها إلى أشكال قابلة للفهم من قبل الآخرين.

3) **الربط Combination**: وهو ما يحصل عندما يبدأ الفرد بربط وتركيب أجزاء غير مترابطة من المعرفة المعلنة في كل جديد على شكل دليل أو كتيب أو منتج جديد، فالمعرفة المعلنة المتولدة في مرحلة التجسيد تتجاوز الجماعة إلى معرفة معلنة أكثر تطوراً.

الربط Combination: وهو ما يحصل عندما يبدأ الفرد بربط وتركيب أجزاء غير مترابطة من المعرفة المعلنة التي حصل عليها من خلال التنشئة والتجسيد، على شكل دليل أو كتيب أو منتج جديد.

ويتم الاعتماد في هذه المرحلة على **ثلاث عمليات**:

1. ربط وتكامل المعرفة المعلنة بالمعرفة المتاحة من داخل أو خارج المنظمة.
2. استخدام أساليب نشر المعرفة الجديدة بين أفراد المنظمة.
3. جعل المعرفة المعلنة قابلة للاستخدام من خلال ربطها بالوثائق (إجراءات وقواعد وخطط وتقارير وقواعد بيانات).

وتلعب التكنولوجيا الدورَ الأكبرَ في هذه المرحلة، حيث يمكن تحويل المعرفة المعلنة إلى معلنة بوثائق؛ مثلاً عن طريق البريد الإلكتروني، وقواعد البيانات والملخصات والمناقشات، وذلك بربط المفاهيم التي تولّدت من المرحلتين السابقتين مع هذه التكنولوجيا، بالتنسيق مع الأقسام الأخرى في المنظمة، حتى يتم الوصول إلى تحويل هذه المفاهيم إلى شيء يمكن لمسه، (مثلاً تطوير منتج جديد).

يتبين مما سبق أن هذه المرحلة تؤدي إلى زيادة في تعلُّم الأفراد، وذلك من خلال تطبيقهم للأفكار الجديدة ومحاولة تعديل المفاهيم الجديدة و اختبار ما تم إنتاجه أو ابتكاره (إبداعه) كونها تزيد من خبرات الأفراد ومهاراتهم في هذه المرحلة.

4) **التذويت Internalization**: التذويت (جعل المعرفة ذاتية)، أي أن يستوعب الفرد معرفة جديدة تعرّض لها، ويتقنها ويجعلها ذاتية، ويعني التذويت عملية تحويل الفرد للمعرفة المعلنة الصريحة الجديدة التي حصل عليها إلى معرفة ذاتية؛ وبحيث تبدأ تتكون لديه معارف ضمنية جديدة حولها؛ وبذلك، يصبح الفرد في حالة معرفة جديدة، ويمكن للفرد أن يستخدم مجموعة آليات لتحقيق هذا التذويت والتعميق، منها، حسب فيلار Feller (2004)، استخدام الخرائط العملية، والتي تساعد مستخدمها في استيعاب المادة الجديدة، أو الممارسة والمحاكاة والملاحظة وبرامج التدريب مع المشرفين والمسؤولين.

التذويت Internalization: وهي عملية تحويل المعرفة المعلنة الجديدة إلى معرفة ضمنية؛ أي جعل المعرفة ذاتية، وهذا بعكس التجسيد.

وتقوم مرحلة التذويت بالاعتماد على بعُدين، يتمثل الأول في تجسيد المعرفة المعلنة في النشاط والممارسة؛ حيث إن عملية التذويت تحقق مفاهيم وطرق جديدةً حول عمليات المنظمة وأفرادها (إبداع). ويتمثل البعد الثاني في تجسيد المعرفة المعلنة لتقترن باستخدام التجارب والمحاكاة لإحداث التعلُّم من خلال القيام بالعمل، وبهذه الطريقة يمكن فهم الطرق والمفاهيم في حالات افتراضية.

ويلخص الشكل رقم (3) العمليات الأربع لإنشاء المعرفة التي قدَّمها نوناكا Nonaka

	معرفة معلنة	إلى	معرفة ضمنية
معرفة ضمنية	التجسيد Externalization		التنشئة Socialization
من معرفة معلنة	الربط Combination		التذويت Internalization

الشكل (3)

أنموذج نوناكا Nonaka لإنشاء المعرفة

Source: Nonaka، (1994، p19) Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation.

خامساً: نماذج إنشاء المعرفة Models of Knowledge Creation

تعتبر عملية إنشاء المعرفة عملية مهمة، والأصعب فيها هو مرحلة التنشئة تليها مرحلة التجسيد، وتعتبر مرحلة الربط والتذويت أيضاً من المراحل المهمة لإنشاء المعرفة فهما يعتبران مرحلتان لاكتساب المعرفة، لأنهما تتطلبان الالتزام الشخصي من الفرد، فالانتقال من المعرفة الضمنية إلى المعرفة المعلنة هو عملية مفصّلة للرؤيا التي يمتلكها الفرد فيما يتعلق بالعالم المحيط به: أي ما هو موجود وما يجب أن يكون، وبالطبع فإنه إذا تم إدراك هذه الحقيقة فإنه تتم إعادة ابتكار الذات والمنظمة والعالم، وبما أن عملية الإنشاء للمعرفة هي عملية مستمرة، فإنه يُلاحَظ بأن من شروط تحويلها هو تفاعل فريق العمل، فالتنشئة تبدأ عند بناء الفريق، والتجسيد يحدث عن طريق الحوار والاستعارة التي يستخدمها أعضاء الفريق لتوضيح وجهات نظرهم،كما تندمج وتتكامل المفاهيم التي يشكلها الفريق مع المعرفة الموجودة بالوثائق وغيرها، ويمكن صياغة المفاهيم وتطويرها جيدًا بحيث تأخذ شكلاً أكثر تركيزًا، وهذه التجارب تؤدي إلى التذويت والذي يحدث من خلال التعلم بالفعل.

وهناك الكثير من المحاولات العلمية التي تستهدف بيان كيفية إنشاء المعرفة، ومن أهم تلك المحاولات ما يلي:

1. **أنموذج آندرسون Anderson**: على الرغم من محدودية القيمة العلمية للنموذج، إلا أنه يتميز بكونه أول محاولة للتنبيه إلى موضوع إنشاء المعرفة كموضوع يجب؛ ويمكن أن يحظى بالاهتمام، وقد تم عرضه عام 1983.

2. **نماذج نوناكا Nonaka:** تمثل جهود نوناكا، حالياً، الجهود الأساس في تكوين المعرفة، وبدأ بعرض نموذجه الأول عام 1991، ثم استمر بتطويره، بحيث تتوفر حالياً ثلاثة نماذج، وكما يلي:

النموذج الأول، عرضه في عام 1991م، يمثل حالياً الأنموذج الأكثر أهمية، ويركز على تحويل المعرفة المعلنة إلى الضمنية، ثم الضمنية إلى المعلنة، وهكذا في حالة حلزونية.

النموذج الثاني، عرضه مع تاكيوشي Takeuchi عام 1995، وهو تطوير للنموذج الأول.

النموذج الثالث، عرضه في عام 1998 مع كونو، ويركز فيه على وجود بيئة تساعد على تشارك المعرفة تسمى مفهوم با Ba Concept.

3. **أنموذج تومي Tuomi:** وهو امتداد لأنموذج نوناكا وقد تم عرضه عام 1999.
4. **أنموذج ديسبريس و شويفل Chauvel & Despres:** محاولة دمج للنماذج التي قدمها نوناكا وكونو وتاكيوشي وقد تم عرضه في 2001.
5. **أنموذج أبي زيد Abou-Zeid :** هو محاولة إعادة ترتيب ودمج للنماذج السابقة التي قدمها نوناكا Nonaka وكونو وتاكيوشي.

وفيما يلي شرح لهذه النماذج الأساسية:

(1) تحويل المعرفة التصريحية إلى معرفة إجرائية: أنموذج آندرسون Anderson's Act Model

أنموذج أندرسون Anderson's Act Model: وضّح آندرسون في أنموذجه أن المعرفة التصريحية تحول إلى معرفة إجرائية من أجل تطوير المهارات المعرفية.

يمثل إسهام آندرسون الإسهام الأول لتناول موضوع إنشاء المعرفة، حيث صنّف المعرفة في هذا الأنموذج إلى:

- معرفة تصريحيه (Declarative) والتي تقدم بشكل اقتراحات وعلاقات وفرضيات.
- معرفة إجرائية (Procedural) وهي معرفة منهجية تقوم على أساس خطوات تُتبع لتحقيق نتائج معينة.

المعرفة التصريحية Declarative Knowledge: والتي تقدم بشكل اقتراحات وعلاقات وفرضيات.

يقوم النموذج على أساس تحويل المعرفة التصريحية إلى معرفة إجرائية من أجل تطوير المهارات المعرفية، لكن ما يعاب على هذا الأنموذج هو أنه افترض أن عملية نقل المعرفة تتم بطريقة غير موجّهه، وأن عملية التحويل تتضمن فقط التحويل من معرفة تصريحيه إلى معرفة إجرائية وليس العكس (Nonaka, 1994: 18).

أنمــــوذج نوناكـــــا الأول (1991): يركـز علـى شرح كيفيـة إنـشاء المعرفـة، وذلـك مـن خـلال تحويلـها مـن معرفـة ضـمنية إلى معرفـة معلنـة حتـى يـتم توليـد معرفـة جديـدة، ويـسمى هـذا الأنمـوذج بـالأنموذج الحلزونـي، ويـرى نوناكـا أن هـذا الإنشاء يتم من خلال أربع عمليـات أساسـية هـي (التنـشئة والتجـسيد والربط والتذويت.

(2) التحول الحلزوني للمعرفة: أنموذج نوناكا الأول (1991):

يضع هذا الأنموذج الإطار العام لعملية تحويل المعرفة، وبحيث انحصرت النماذج التالية له على تطويره والإضافة عليه، ويركز الأنموذج على عملية إنشاء المعرفة بالأساس من خلال تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة معلنة، ثم ضمنية، ثم معلنة، .. وهكذا؛ لذلك، يسمى هذا الأنموذج بالأنموذج الحلزوني، ويرى نوناكا Nonaka أن هذا الإنشاء يتم من خلال أربع عمليات أساسية هي (التنشئة والتجسيد والربط والتذويت

(Socialization، Externalization، Combination، Internalization) ويشار إليها اختصارًا بـ SECL لإنشاء المعرفة.

ويشار في هذا الأنموذج إلى أن إنشاء المعرفة وتوليدها بمثابة عملية حلزونية متصاعدة لتفاعلات المعرفة الضمنية والمعلنة من خلال المراحل الأربع، والتي تتسم في تحولها من مرحلة إلى أخرى بالترقي أو التجاوز الذاتي (self-transcendence) فيما يُكوّن عملية حلزونية المعرفة المتصاعد، والمقصود بهذا أن المعرفة السابقة التي تم التوصل إليها سابقاً تكون ذات سمة مؤثرة Seminal Feature (أي أنها تحتوي على بذور التطور في المستقبل)، وهذا يعني أن المعرفة الحالية تحمل بذور التطوير لمعارف أخرى.

وقد بيَّن نوناكا Nonaka أن هذه الحلزونية لتوليد و إنشاء المعرفة تحدث ضمن بعدين لتوليد المعرفة، هما البعد المعرفي Epistemology والبعد الوجودي Ontological، وهذا يعني أن توليد المعرفة من مستوىً فردي إلى منظمي هو عمليةٌ حلزونيةٌ تبدأ عند المستوى الفردي وتتحرك إلى الأعلى من خلال توسيع مجتمعات التفاعل التي تمر عبر الأقسام والدوائر (الجماعة) والمنظمة وما عبر المنظمة، فعندما يتم إدخال الخبرات المتصلة بالتنشئة والتجسيد والربط ضمن قواعد المعرفة الضمنية للأفراد في صورة نماذج عقلية مشتركة أو معرفة فنية تصبح أصولاً قيِّمةً، لذلك فإنه لكي يحدث خلق معرفة تنظيمية يلزم إجراء تفاعل وتنشئة للمعرفة الضمنية المتراكمة على المستوى الفردي مع الأعضاء الآخرين في المنظمة؛ وبذلك يبدأ حلزونٌ جديدٌ لخلق المعرفة، ولكي تصبح المعرفةُ المعلنةُ ضمنيةً، فإنه من المفيد التعبير عن المعرفة أو وصفها بالألفاظ وتمثيلها بيانيًا، في صورة وثائق أو أدلة أو قصص، والتوثيق يساعد الأفراد على إثراء معرفتهم الضمنية؛ يضاف إلى ذلك أن الوثائق والأدلة تُسهل نقل المعرفة المعلنة إلى الآخرين بشكل مباشر، أي أنهم يعيشونها من جديد. ويمكن أن تصبح المعرفة ضمنية بدون الحاجة إلى إعادة معايشة خبرات الآخرين، فإذا كان الاستماع إلى قصة نجاح ما تجعل بعض أعضاء المنظمة يشعرون بواقعية وجوهر القصة، فإن الخبرة التي حدثت في الماضي قد تتحول إلى أنموذج عقلي ضمني؛ وعندما يشترك في مثل هذا الأنموذج العقلي معظم العاملين في المنظمة تصبح المعرفة الضمنية جزءًا من الثقافة التنظيمية.

(3). أنواع المعارف حسب العملية: التطوير الثاني لأنموذج نوناكا Nonaka.

أنمـــــوذج نوناكـــــا وتاكيوشـي عـام 1995: تم فيه تحديد نوع المعرفة التي تتولد في كل عملية.

قام نوناكا وتاكيوشي Nonaka & Takeuchi عام 1995 بتطوير أنموذج نوناكا الذي قدمه عام 1991، وذلك بتحديد نوع المعرفة والتي تتولد في كل عملية، واستخدموا تصنيف المعارف إلى: تعاطفية، ومفاهيمية، ونظامية، وإجرائية (تشغيلية)، ويرون بان هذه الأنواع تتولد كما يلي:

المعرفة التعاطفية Sympathized Knowledge: التي تتولد في مرحلة التنشئة.

- المعرفة التعاطفية، وتتولد في مرحة التنشئة.
- المعرفة المفاهيمية، وتتولد في مرحلة التجسيد.
- المعرفة النظامية، وتتولد في مرحلة الربط.
- المعرفة الإجرائية، وتتولد في مرحلة التذويت.

المعرفة المفاهيمية Conceptual Knowledge: تتولد في مرحلة التجسيد ويتم من خلالها توليد المفاهيم الجديدة.

(4) خصائص عمليات إنشاء المعرفة: التطوير الثالث لأنموذج نوناكا Nonaka

قام نوناكا بتطوير ثالث لأنموذجه بالاشتراك مع كونو Nonaka & Konno في عام 1998، بالتركيز على خصائص عمليات إنشاء المعرفة الأربع، والتحول الذي يحصل على المستويين الفردي والجماعي.

المعرفة النظامية *Systemic* Knowledge: التي تتولد في مرحلة الربط.

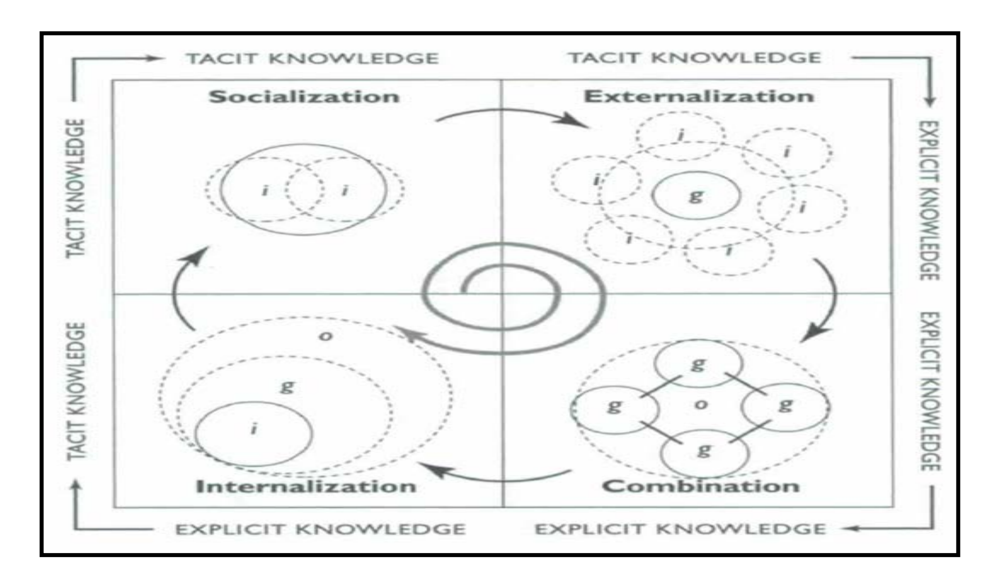
يرى كلٌ من نوناكا وكونو انه يمكن أنه يمكن فهم كل عمليةٍ من العمليات الأربع (التنشئة، والتجسيد، والربط، والتذويت) بكونها عملية التجاوز الذاتي، أي وكأنها مستقلة عن العمليات الأخرى في إطار متكامل للعملية الحلزونية، حيث يشيران إلى كيفية حدوث عملية التحويل في كل مرحلة على المستوى الفردي، ثم الجماعي، ومن ثم على المستوى التنظيمي، ففي مرحلة التنشئة تتم عملية التحويل بين الأفراد، أي على المستوى الفردي، وفي مرحلة التجسيد تتم عملية التحويل بين الأفراد داخل المجموعة الواحدة، وفي مرحلة الربط يتم التحويل بين المجموعات المختلفة داخل المنظمة الواحدة، وفي مرحلة التذويت يكون التحويل من المنظمة إلى المجموعة، ثم على المستوى الفردي.

المعرفة الإجرائية Operational Knowledge: وهي المعرفة التي تتولد في مرحلة التذويت.

ويلخص الشكل رقم (4) هذه العمليات.

شكل رقم (4)

التطور الحلزوني لإنشاء المعرفة



❖ Source: Nonaka, I. & Konno (1998، p43) The Concept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation

❖ **وتشير الرموز المذكورة بالرسم إلى المستويات التي من خلالها يحدث إنشاء للمعرفة فالرمز** (i) **يعني مستوى فردي، أما الرمز** (g) **يعني على مستوى الجماعة، في حين يرمز الرمز** (o) **للمنظمة.**

❖ **ويقصد بالمصطلحات الواردة في الرسم ما يلي:** explicit knowledge **المعرفة المعلنة** tacit knowledge **المعرفة الضمنة،** socialization **التنشئة،** externalization **التجسيد،** combination **الربط،** internalization **التذويت.**

(5) النشاطات الضرورية لإنشاء المعرفة: أنموذج تومي Tuomi

> **أنموذج تومي**
> **Tuomi's Model:**
> يعتبر امتدادًا لأنموذج نوناكا، ويسمى (A-5)، حيث يرى أنه من أجل ابتكار المعرفة وتبادلها يجب أن تتوافر خمسة نشاطات، ثلاثة منها لتوليد المعرفة وتشمل (التوقع، والصياغة، والملائمة) ونشاطًا لتراكم المعرفة، ونشاطًا يسمى بالنشاط الفعلي.

يبنى هذا النموذج الذي قدمه تومي عام 1999 على نموذج نوناكا، وقد أطلق عليه اسم (A-5)، ويحدد النشاطات الضرورية لإنشاء المعرفة، والتي تشمل خمسة نشاطات، ثلاثة منها لتوليد المعرفة وتشمل (التوقع، والصياغة، والملائمة) ونشاطًا لتراكم المعرفة، ونشاطًا يسمى بالنشاط الفعلي. **وقد بيَّن تومي دور كل من هذه النشاطات كالآتي:**

- الصياغة والتشكيل Articulation: والمقصود بها صياغة وتشكيل الأفكار والتوجهات التي تؤدي إلى توليد معرفة ما، وهي ضرورية لأنه يتم من خلالها تجسيد المعرفة للفرد والجماعة.
- التوقع Anticipation: والمقصود به توقع ما يمكن توليده من معرفة، وهو ضروري لأنه يتم من خلاله ابتكار الفرد أو الجماعة أنموذجاً للتعلم.

- الملائمة Appropriation: المقصود بها التكيف مع الواقع الجديد الذي أفرزته المعرفة، والملائمة ضرورية لأنه يتم من خلالها اكتساب المتعلم المعرفة الموجودة حالياً في المنظمة.
- التراكم Accumulation: المقصود به تراكم المعرفة الضرورية، لتكون متاحة عندما يكون هناك حاجة إليها، فهناك بعض أنواع من الذاكرة يجب أن تكون حاضرة من أجل تمكين التعلم.
- الفعل (الأداء الفعلي) Action: هو الإجراء أو النشاط الفعلي الذي يتم من خلاله ابتكار المعرفة داخليًا وخارجيًا.

أنموذج ديسبريس و شايوفل
Despres & Chauveil's Model:
انطلقا من تصنيف عمليات إنشاء المعرفة إلى مجموعتين: تشمل الأولى مرحلة التنشئة والتجسيد باعتبارهما مرحلتي ابتكار معرفة جديدة وتشمل الثانية مرحلة الربط و التذويت باعتبارهما مرحلتي الإفادة من هذه المعرفة الجديدة.

(6) الوسائل المساعدة لتحقيق إنشاء المعرفة: أنموذج ديسبريس و شايوفل Despres & Chauveil (2001).

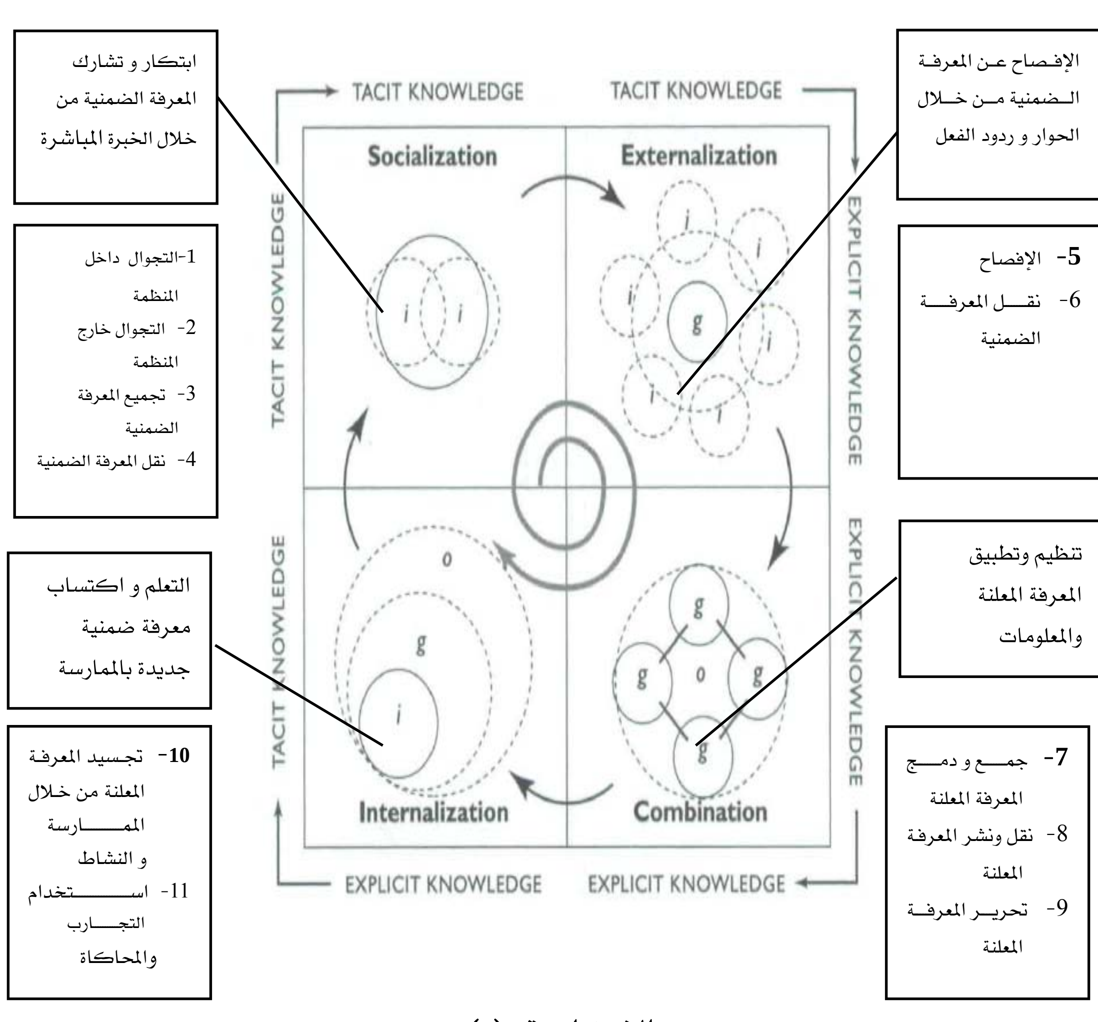
قاما باستخدام أنموذج نوناكا Nonaka وأضافا عليه الوسائل المساعدة في تحقيق عملية إنشاء المعرفة، وانطلقا من تصنيف عمليات إنشاء المعرفة إلى مجموعتين:

أ. **المجموعة الأولى**: وتشمل مرحلتي التنشئة والتجسيد باعتبارهما مرحلتي ابتكار معرفة جديدة.

ب. **المجموعة الثانية**: وتشمل مرحلتي الربط والتذويت باعتبارهما مرحلتي الإفادة من هذه المعرفة الجديدة، وحددا بحدود إحدى عشرة وسيلةً مساعدةً في كل مرحلة من مراحل إنشاء المعرفة. فلمرحلة التنشئة، وهي مرحلة تشارك المعرفة وابتكار معرفة جديدة، يعتبر التجوال داخل وخارج المنظمة، وتجميع ونقل المعرفة الضمنية بمثابة وسائل مساعدة في تحقيق التحويل للمعرفة، وهكذا فيما يتعلق ببقية العمليات.

وقد بين كلٌ من ديسبريس و شايوفل Despres & Chauveil أن الأساس لعملية إنشاء المعرفة هو أن الأفراد يعيشون ذات الظروف، ويقضون الوقت معًا، فعندما يسيرون معًا داخل وخارج المنظمة، فإن هذا من شأنه أن يشكل لديهم تجربة الوصول إلى المعرفة الضمنية؛ وتتجسد المعرفة عندما يجلس الأفراد سويًا، فمن خلال الحديث والحوار وردود الأفعال يصلون إلى مرحلة الربط فيتم تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة معلنة أكثر تعقيدًا حتى يتم الوصول إلى مرحلة التذويت حيث تصبح هنا المعرفة أصلا له قيمة، ومرة أخرى يعاد تشارك هذه المعرفة ويبدأ حلزون توليد المعرفة مرة أخرى وهكذا.

ويلخص الشكل رقم (5) أنموذج ابتكار المعرفة والإفادة منها:



الشكل رقم (5)

أنموذج ابتكار المعرفة والإفادة منها

Source :Despres C . & Chauvel D.، (2001 : 91) knowledge Horizons, the present and the promise of knowledge management, Butterworth Heinemann.

❖ **وتشير الرموز المذكورة بالرسم إلى المستويات التي من خلالها يحدث إنشاء للمعرفة فالرمز (i) يعني مستوى فردي، أما الرمز (g) يعني على مستوى الجماعة، في حين يرمز الرمز (o) للمنظمة.**

أنموذج أبي زيد
Abu Zeid's Model:
يركز على العملية التي تحصل في كل مرحلة ونتائجها، ثم الطرق و الوسائل المساعدة في تحقيقها، ففي مرحلة عملية التنشئة تكون النتيجة معرفة تعاطفية، وفي مرحلة التجسيد النتيجة هي معرفة مفاهيمية، وفي مرحلة الربط فإن النتيجة هي معرفة نظامية، أما في مرحلة التذويت فالنتيجة معرفة عملياتية.

(7) نوع المعرفة حسب العملية: أنموذج أبي زيد Abu Zeid

قدم أبو زيد أنموذجه عام 2002 وركز على العملية التي تحصل في كل مرحلة ونتائجها ثم الطرق و الوسائل المساعدة في تحقيقها:

- ففي مرحلة عملية التنشئة: يرى بأن النتيجة هي معرفة **تعاطفية**، وتساعد في هذه العملية اللقاءات غير الرسمية والتقليد والملاحظة.

- أما في مرحلة التجسيد فالنتيجة هي معرفة **مفاهيمية**، وتساعد في هذه العملية الاستعارة والتناظر.
- وفي مرحلة الربط فإن النتيجة هي معرفة **نظامية**، ومن الطرق المساعدة؛ التقسيم والتبويب وإتباع منهجية معينة وممارسة أفضل.
- أما بالنسبة لمرحلة التذويت فالنتيجة معرفة **عملياتية**، ومن الطرق المساعدة استخدام النماذج والتدريب.

ويلخص الشكل رقم (6) أنموذج أبي زيد حول عمليات إنشاء المعرفة

	المعرفة الضمنية	المعرفة المعلنة
المعرفة الضمنية	**PROCESSالعملية** **Socializationالتنشئة** OUTCOME النتيجة Sympathized knowledgeتعاطفية METHODS الطرق • Informal meetingsلقاءات غير رسمية • Imitating ,Observing تقليد وملاحظة • Storytelling رواية قصص • صنعة وعصف ذهني Apprenticeship Brainstorming	**العملية PROCESS** **Externalizationالتجسيد** OUTCOME النتيجة Conceptual knowledgeمفاهيمية METHODS الطرق ■ Metaphor الاستعارة ■ Analogies التناظر ■ Models نماذج
المعرفة المعلنة	**PROCESS العملية** **Internalizationالتذويت** OUTCOME النتيجة Operational knowledgeإجرائية METHODS الطرق ■ Patterns أنماط ■ التدريب القائم على الهدف Goal based training	**PROCESS العملية** **Combinationالربط** OUTCOME النتيجة Systemic knowledgeنظامية METHODS الطرق ■ تقسيم ، إضافة ، تبويب categorizing, adding, Sorting ■ Methodology منهجية ■ Best practice ممارسة أفضل

شكل رقم (6):

نموذج أبي زيد حول الأنماط الأربعة لإنشاء المعرفة

Source: Abu- Zeid E. Chapter 2، Models of Knowledge Creation، 2006، p 4.

وخلاصة ذلك، تبيّن النماذج الثلاثة لكل من (تومي Tuomi، وديسبريس Despres، وأبي زيد Abu Zeid) أن عمليات إنشاء المعرفة تحدث بشكل حلزوني، وأن كل عملية تتطلب

شروطاً لحدوثها تختلف عن الأخرى؛ وقد قدم كل من هؤلاء ما يراه أنه الشرط المناسب لحدوث إنشاء المعرفة.

وبالنسبة لنتائج عمليات إنشاء المعرفة، يختلف المختصون في تحديدها، فمثلاً، بيَّن تومي Tuomi أن العمليات التي تنشأ عن إنشاء المعرفة هي التوقع والملائمة، ومن ثم يظهر هذا الإنشاء للمعرفة من خلال أداء نشاط معين لكن ما يعيب أنموذجه حسبما تمت الإشارة إليه أنه يفترض أن نتائج إنشاء المعرفة لا يمكن اكتشافها إلا من خلال النتائج المتحققة من طرح المنتج في السوق، أي من خلال شيء مادي ملموس، وهنا أثبت نوناكا Nonaka أن نتائج إنشاء المعرفة يمكن اكتشافها والتعرف عليها سواء من ظهورها على شكل مادي ملموس أو غير ملموس، وأن الدافع والرغبة لدى الإنسان لأن يتشارك المعرفة ويتبادلها هي واحدة من أهم أسباب نجاح إنشاء المعرفة، في حين بيّن أبو زيد أن العمليات التي تنتج عن إنشاء المعرفة هي معرفة تعاطفية، ومفاهيمية، وعملياتية، ونظامية، وهذا مشتق مما قدمه نوناكا وسيتم توضيحه لاحقاً، أما بالنسبة لكل من ديسبريس وشويفل فلم يختلفا في الشروط التي طرحوها عما قدمه نوناكا Nonaka في نظريته، إلا في طريق العرض.

سادساً: بيئة المعرفة "با" وأنواعها BA Concept

> **مفهوم با BA Concept** (بيئة المعرفة): العملية المستخدمة في طريقة تطوير المعرفة، ويعني البيئة المشتركة التي يتم فيها تشارك المعرفة وابتكارها وتحقيق المنفعة منها من خلال التفاعل.

يرى نوناكا بأن إنشاء المعرفة لا يحصل بصورة تلقائية، بل هي محصلة عملية فكرية اجتماعية، تستند إلى وظائف الإدراك والتعلم الذاتي والجماعي كما تم بيانه سابقاً؛ لذلك أهتم نوناكا بتحديد الشروط المساعدة لتحقيق إنشاء المعرفة، وسعى لتحديد البيئة المساعدة في تكوين وابتكار المعرفة، وهي ما أطلق عليها بيئة با (BA)، من خلال دراسته المهمة المشتركة مع كونوKonno، وفيها عرّف با "Ba" بأنها العملية المستخدمة في طريقة تطوير المعرفة كحوار متواصل بين المعرفة الضمنية والمعرفة المعلنة (Nonaka, 1991: 115).

ويعتبر با **BA** مفهوماً صعباً لا يوجد له ترجمة تامة عربية أو انجليزية، لكن يمكن تعريفه بأنه البيئة المشتركة التي يتم فيها تشارك المعرفة وابتكارها وتحقيق المنفعة منها من خلال التفاعل. وبين نوناكا Nonaka أن با Ba كلمة يابانية يمكن أن تترجم إلى مكان Place، إلا أن دراسة نوناكا قدمت مفهوم با Ba لا ليعني المكان الفيزيائي المادي بحد ذاته، وإنما المكان الذي قد يعني الفرد أو الجماعة أو الشركة بكل ما يعنيه من لا ملموسات متمثلة في العلاقات المنبثقة بين الأفراد أو الفرق أو المنظمة وبيئتها.

تتشكل البيئة با "BA"، كما يوضح مكينزي Mckenzie (2004)، عندما يتم ابتكار صلات وروابط بين كل مما يلي:

أ. البيئات المادية (المكتب).

ب. البيئات العقلية (الخبرات المشتركة والأفكار والمعتقدات).

ج. البيئات الافتراضية (البريد الالكتروني ومؤتمرات الفيديو عن بعد).

د. بيئة العلاقات (تشارك الناس أهداف مشتركة، والتي يملكها الأفراد)، والتي كلما زادت الروابط بينها كانت بيئة التشارك فيها أقوى و عملية الاتصال أسهل.

وسيتم فيما يلي بيان الأنواع المختلفة من بيئة المعرفة "با"، وكذلك المتطلبات اللازمة لنجاح بيئة إنشاء المعرفة.

(1) أنواع بيئة المعرفة BA:

بين نوناكا وكونو Nonaka & Konno أن هناك أربعة أنواع من بيئات Ba، هي:

بيئة المنشأ **Originating Ba** هي البيئة الضرورية لتنمية معارف ومهارات الأفراد ومساعدتهم على التعلم والإبداع.

1. **بيئة المنشأ Ba Originating**: هي البيئة الضرورية لتنمية معارف جديدة وبالتالي تنمية مهارات الأفراد ومساعدتهم على التعلم والإبداع، وهذه البيئة تتناول الأفكار والمشاعر الشخصية المتبادلة والتجارب المشتركة وتتطلب مناخًا دافئًا يساعد على الحوار ومعرفة الأفراد بأنفسهم وزملائهم في ميادين العمل، كما تتطلب بيئة مادية تسهل اللقاء وجهًا لوجه. وأكثر ما يساعد في هذه البيئة تكوين فرق العمل.

وكما يتضح من الشكل رقم (6) اللاحق فإن هذه البيئة مهمة في مرحلة التنشئة، لأنها تساعد على التفاعل المباشر وجهاً لوجه بين الأفراد.

بيئة التفاعل **:InteractingBa** هي البيئة التي ترتبط بمرحلة التجسيد، حيث تتحول المعرفة الضمنية إلى صريحة بصورة طبيعية وتلقائية.

2. **بيئة التفاعل Ba Interacting**: هذه البيئة هي الأكثر تعقيدًا، وترتبط أكثر شيء بمرحلة التجسيد، وهنا تتحول المعرفة الضمنية إلى صريحة بصورة طبيعية وتلقائية ولكنها منظمة ومحددة ضمن نطاق عمل الفريق أو المجموعة، ويلعب الحوار بين الزملاء في العمل الدور الكبير في هذه المرحلة؛ حيث يتم تحويل المهارات إلى مفاهيم ومصطلحات مشتركة فتصبح خبرات ومهارات وقدرات الأفراد أفضل فتزداد قدرتهم على التعلم والإبداع.

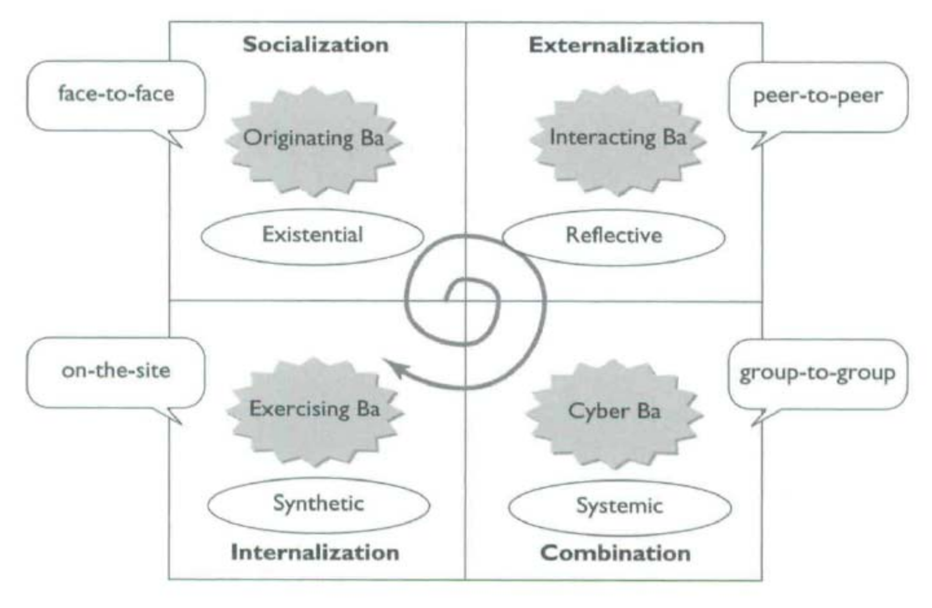
البيئة النظامية **(Cyber) Systemic Ba** المرحلة المرتبطة في هذه البيئة هي مرحلة الربط، وتساعد هذه البيئة عملية التحول المعرفي؛ أي انتقال المعرفة الصريحة المكتوبة إلى معرفة ضمنية.

3. **البيئة النظامية (Cyber) Systemic Ba**: والمرحلة المرتبطة في هذه البيئة هي الربط، وتساعد هذه البيئة عملية التحول المعرفي؛ أي انتقال المعرفة الصريحة المكتوبة إلى معرفة ضمنية وذلك يتم من خلال الممارسة المبتكرة والأداء الفاعل، ومن خلال عملية التعلم المستمر في ميدان العمل بصورة مباشرة أو غير مباشرة أو عن طريق التجربة وفهم الحقائق الجديدة النابعة من أنماط المعرفة الصريحة المبثوثة في أشكال مختلفة مكتوبة أو رقمية. وأكثر ما يساعد على تطور هذه البيئة ونجاحها

تعامل الفرق معًا سواء داخل المنظمة أو خارجها فتزداد قدراتهم على الإبداع.

بيئة التركيب والممارسة (Exercising) Synthetic Ba: تتشكل هذه البيئة في عالم الإنترنت والشبكات المرتبطة بها، حيث يتم تبادل المعارف والخبرات الصريحة بصورة رقمية وبأنماط وأشكال مختلفة تدعمها التكنولوجيا.

4. **بيئة التركيب والممارسة** Synthetic Ba (Exercising): والمرحلة المساعدة هنا هي مرحلة التذويت، وتتشكل هذه البيئة في عالم الإنترنت والشبكات المرتبطة بها، حيث يتم تبادل المعارف والخبرات الصريحة بصورة رقمية وبأنماط وأشكال مختلفة تدعمها التكنولوجيا، مما يؤدي إلى توليد وتنظيم معرفة معلنة، ويلخص الشكل رقم (7) هذه البيئات الأربع من با Ba.



شكل رقم (7)

الأنماط الأربعة من مفهوم با Concept Ba والتي تشكل بيئة التشارك للمعرفة

- Sourcs: Nonaka & konno، 1998, p46. The Concept of Ba: Building Foundation for Knowledge Creation.

❖ **وتعني المربعات على أطراف الرسم ما يلي:** face to face **وجها لوجه**، peer to peer **زميل لزميل** group to group **جماعة لجماعة** on the site **على الموقع** .

❖❖❖ **وتعني المصطلحات الواردة في الرسم ما يلي:** Originating Ba **بيئة المنشأ**، Interacting Ba **بيئة التفاعل**، Systemic Ba **البيئة النظامية**، Synthetic Ba **بيئة التركيب**، Exercising **الممارسة**، Cyber **الانترنت**، existential **وجودي**، reflective **عاكس**، **والباقي هي عمليات إنشاء المعرفة الأربع (التنشئة، التجسيد، الربط، التذوين) (SECI).**

(2). متطلبات نجاح بيئة إنشاء المعرفة

يعتبر مفهوم با Ba المجال الحيوي لإنشاء المعرفة الضمنية التي تتولد وتنمو ضمن المجال الحيوي الذي توفره تلك البيئة؛ حيث أنه يمثل الحاضنة التفاعلية لتنشئة المعرفة وتضمينها في

الأفراد، ومن ثم يساعد في تخريجها وربطها بالجماعة والشركة كمعرفة صريحة، وهذا ما يمكن تفسيره وفهمه من خلال أنموذج تحويل المعرفة الذي تقدم به نوناكا، وخاصة ما يتعلق بالمعرفة الضمنية، وتشمل المتطلبات اللازمة لنجاح بيئة المعرفة ما يلي:

أ. تعزيز مفهوم الحوار Dialoguing ba، من خلال تفاعل الجماعة، مما يؤدي إلى تجسيد الخبرة لابتكار المعنى والقيمة.

ب. إتباع اتصالات قريبة Originating ba، من خلال التفاعل الاجتماعي من شخص لآخر، مع ضرورة تبني المحبة والثقة، والالتزام بلغة مشتركة.

ج. التركيز على الخبرة Exercising ba، من خلال الممارسة الفاعلة، ما يؤدي إلى المساعدة على التذويت ضمن بيئة تعاون أوسع.

د. انتشار الاتصالات بشكل واسع ومتعدد Systemizing ba، إذ يتم من خلال هذه المرحلة دمج المعرفة من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووسائلها.

ويلخص الشكل رقم (8) البيئات الأربع ومتطلبات نجاح بيئة إنشاء المعرفة.

مفهوم الحوار Dialoguing ba تفاعل الجماعة يؤدي إلى تجسيد الخبرة لابتكار المعنى و القيمة	إتباع اتصالات قريبة Originating ba التفاعل الاجتماعي من واحد لواحد تبني المحبة والثقة والالتزام بلغة مشتركة
انتشار الاتصالات بشكل واسع متعدد Systemizing ba يتم دمج المعرفة في هذه المرحلة من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووسائلها	التركيز على الخبرة Exercising ba (الممارسة) إن الممارسة والفعل تساعد على التذويت ضمن بيئة تعاون أوسع

ضمنية

معلنة

شكل رقم (8):

مفهوم با Concept (Ba) وحلزونية ابتكار المعرفة

Sours: Nonaka & konno، (1998 115 ")The Concept of Ba: Building Foundation for Knowledge Creation".

سابعاً: مستلزمات إقامة بيئة المعرفة با Ba Concept Requirements

يتبين من التعرف السابق لبيئة المعرفة بأنها بيئة معقدة، لذا اهتم المختصون بتحديد مستلزمات استحداثها، ومنهم كيفيجاري في Kivijarvi (2004) الذي حدد اثني عشر مستلزماً ضرورياً، تختلف باختلاف نوع المعرفة وخصائص البيئة المناسبة لاستحداثها، وتهدف إلى تشجيع إبداع المعرفة، وتشمل هذه المستلزمات؛ مثلاَ: توفير مكان للتفاعل المادي وحرية

المناقشات، وتحفيز الإبداع، ووضع وتنظيم الأهداف والغايات، والسماح بالتفاعل بين المشاركين،وجلسات تعاونية ودورات، وعمل اختبارات قصيرة من خلال الأنشطة للخبراء، ودعم التفاوض والتحكيم، ويلخص الجدول رقم (2) تلك المستلزمات.

نوع Ba	الخصائص العامة لـ Ba	المستلزمات لصناعة Ba
المنشأ Originating بيئة الإنشاء	- الخبرات المتشاركة المشاعر القيم النماذج العقلية (التنشئة) - البحث وتحقيق وتجسيد الأهداف والغايات	1. توفير مكان للتفاعل المادي وحرية المناقشات 2. تحفيز الإبداع 3. إمكانية إحضار الأفكار بدون ذكر الأسماء 4. وضع وتنظيم الأهداف و الغايات
التفاعل/ الحوار Interacting	- تشارك النماذج العقلية (تجسيد)	5. السماح للتفاعل بين المشاركين 6. جلسات تعاونية ودورات 7. نقل البيانات و النصوص بين أعضاء الجماعة
التنظيم Systemizing	- ربط المعرفة المجسدة	8. روابط سببية لمفردات المعرفة 9. عالم صغير و افتراضي 10. إطالة الوقت والمساحة
التركيب والممارسة Exercising	- تذويت المعرفة	11. عمل اختبارات قصيرة من خلال الأنشطة للخبراء 12. دعم التفاوض والتحكيم

جدول رقم (2):

مستلزمات صياغة وتكوين بيئة المعرفة با Ba

Source: Kivitarvi (2004 : 4)

ثامناً: متطلبات الإنشاء الفاعل للمعرفة

Requirements of Knowledge Effectiveness Creation

الأصول المعرفية التجريبية Experimental Knowledge Assets: تتضمن المهارات، ومعرفة الكيف للأفراد، والاهتمام والحب والثقة والطاقة والانفعال، وتعتبر هذه الأصول الأساس لإنشاء المعرفة من خلال الخبرات المشتركة.

لا يحصل الإنشاء الفاعل للمعرفة بمجرد توفير بيئة مناسبة له، بل هناك مستلزمات أخرى حددها العلماء لتسهيل عملية الإنشاء، وكما يلي:

أ. حصر الأصول المعرفية وتصنيفها

يرى نوناكا وتاكيوشي Nonaka& Takeuchi أن عملية الإنشاء تتطلب أن تحدد الإدارة الأصول المعرفية المتاحة لها وتصنفها، فعلى الإدارة أن تصنف هذه الأصول إلى أربعة مجاميع رئيسة، وتلخصها في خريطة للمخزون من الأصول المعرفية وتعتبر هذه الأصول المعرفية الأساس للتعلم وهي:

(Brannback & Heinonen، 2006، P.8)

الأصول المعرفية المفاهيمية Conceptual Knowledge Assets: تشمل التصورات واللغة والرموز، ويتضمن ذلك إنتاج المفاهيم والتصميم.

الأصول المعرفية الروتينية Routine Knowledge assets تشكل هذه الأصول الأساس لتجسيد المعرفة الضمنية في النشاطات والممارسات.

الأصول المعرفية النظامية Systemic Assets knowledge: يتم فيها تنظيم وتغليف المعرفة المعلنة، ويتضمن ذلك الوثائق والمواصفات وقواعد البيانات وبراءات الاختراع والرخص.

1. **الأصول المعرفية التجريبية** Experimental Knowledge Assets، وتتضمن المهارات ومعرفة الكيف للأفراد، والاهتمام والحب والثقة والطاقة والانفعال، وتعتبر هذه الأصول الأساس لإنشاء المعرفة من خلال الخبرات المشتركة.
2. **الأصول المعرفية المفاهيمية** Conceptual Knowledge Assets، وتشمل التصورات واللغة والرموز، ويتضمن ذلك إنتاج المفاهيم والتصميم، وعلى أساس ذلك يتم صياغة المعرفة المعلنة.
3. **الأصول المعرفية الروتينية** Routine Knowledge assets، وتشمل الروتين التنظيمي، والثقافة المنظمية، وتقنيات معرفة الكيف في العمليات اليومية، وهذه الأصول تشكل الأساس لتجسيد المعرفة الضمنية في النشاطات والممارسات.
4. **الأصول المعرفية النظامية** Systemic Knowledge Assets، يتم هنا تنظيم وتغليف المعرفة المعلنة ويتضمن ذلك الوثائق والمواصفات وقواعد البيانات وبراءات الاختراع والرخص.

ب. تنفيذ نشاطات ضرورية

يقترح كوكيز Coakes (2003) النشاطات التالية التي يعتبرها ضرورية لتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة معلنة بفعالية:

1. إدارة اجتماعات بصفة غير رسمية، فالأجواء غير الرسمية تساعد على تخفيف حدة التوتر الذي يسود العلاقات الرسمية القائمة بين المديرين والمستشارين في المنظمة، كما وتساعد على التخلص من حالات الإرباك الناجمة عن طرح أسئلة استفسارية حول موضوع ما.
2. استخدام المجازات والاستعارات والتناظر الوظيفي وسرد القصص من أجل شرح وتفسير المفاهيم الضمنية التي يمتلكها المديرون والمستشارون.
3. ترجمة المعرفة الضمنية التي تم شرحها من خلال ربطها بأنظمة التعويض والمكافأة تعويضاً عن الوقت والطاقة المخصصين لتنفيذ العملية.
4. استخدام البنى أو الهيكليات المنظمية المرنة أو الشبكية؛ فالبنية المنظمية المرنة يمكن أن تصبح بنيةً تراتبيةً رأسيًا عند بدء المشروع، أما البنية الشبكية فإنها تسمح بوجود فرصة متساوية أمام المديرين والمستشارين كي يشركوا زملاءهم فيما يمتلكونه من معرفة.
5. إدخال أنظمة المكافآت والتعويض في عملية تقييم المهارات وذلك بهدف تشجيع الأفراد على تحويل المعرفة الضمنية التي يمتلكونها إلى معرفة معلنة.

6. استخدام تطبيقات مجموعة المحادثة مثل Notes Louts و Outlook Microsoft وتقنية البريد الالكتروني من أجل خزن المعرفة الضمنية، كما يجب تشجيع المديرين والمستشارين على الوصول إلى الدروس المتعلمة في قواعد البيانات.

الملخص

تناول هذا الفصل، بدايةً توضيح مفهوم التعلم باعتباره يرافق كل مرحلة من مراحل إنشاء المعرفة، ويتطور مع تطور كل مرحلة، فهو جزء لا يتجزأ من عملية إنشاء المعرفة، وفي كل حالة حدوث إنشاء للمعرفة يكون هناك حدوث للتعلم، كما أن هناك تشابهاً تاماً بين أدوات وطرق عملية إنشاء المعرفة وعملية التعلم، وفي هذا السياق تم تحديد أنواع التعلم وأبعاده، وعلاقته بإنشاء المعرفة.

كذلك، تم توضيح مفهوم الإبداع، إذ يمكن القول إن الإبداع يعتبر من أنواع التفكير المتقدِّم الذي يمكن أن يتّبعه الفردُ، ويتميز بالتحليل والتركيب والاستنتاج والاستقراء والمزاوجة ما بين الماضي والحاضر والمستقبل، والنظر إلى الأمور وفق طريقة وزاوية مختلفة، والتفكير بها بطريقة غير تقليدية، لتكون النتيجة معرفةً جديدةً ومتقدمةً، وابتكارًا جديدًا غيرَ مسبوقٍ؛ فهو بالتالي سرٌّ من أسرار التقدمِ والتفوُّقِ في العديد من ميادين الحياة المختلفة، والمادة الأساسية في عمليات التغيير والتطوير، من هنا جاءت أهمية توضيح هذا المفهوم وأبعاده وعلاقته بإنشاء المعرفة.

ثم تناول الفصل، دور فرق العمل في إنشاء المعرفة، باعتبار أن استخدام فرق العمل تعتبر أكثر وسيلة مساعدة في عملية إنشاء المعرفة، لذا أصبح فريق العمل يعتبر من أحد الموارد الأساسية والمصادر المعلوماتية لإدارة المعرفة، وتحتاج الإدارة عندما تشكل فريقًا معينًا أن تهتم بمجموعة من الأبعاد الأساسية، مثل: تكوين الفريق، وحجم الفريق، وخصائص المهمة، وتماسك فريق العمل، والاتصال، وعمليات الفريق، وتوافر المستلزمات.

وتم بيان التصنيفات المختلفة للمعرفة، وهي كثيرة ومتعددة، لأنه، حتى تستطيع المنظمةُ إنشاء المعرفة بشكل فاعل، فعليها أن تحصر المعارف المتوافرة لديها، وتصنفها، وتحدد خصائصها، حتى تستطيع التعامل معها بشكل سليم. كما تم أيضاً، تحديد الأساليب وناقش الفصل كذلك، نماذج إنشاء المعرفة المختلفة، حيث كان هناك الكثير من المحاولات العلمية التي استهدفت بيان كيفية إنشاء المعرفة، ومن أهم النماذج التي تناولت كيفية إنشاء المعرفة: (1) أنموذج أندرسون Anderson's Act Model، الذي صّنف المعرفة إلى: معرفة تصريحيه (Declarative)، ومعرفة إجرائية(Procedural). (2) أنموذج نوناكا الأول (1991) وهو الأنموذج الأكثر أهمية، ويتم إنشاء المعرفة وفقاً لهذا الأنموذج من خلال أربع عمليات أساسية هي: التنشئة والتجسيد والربط والتذويت، والتي يشار إليها اختصارًا بـ SECL. (3) أنموذج نوناكا وتاكيوشي (1995)، حيث قاما عام 1995 بتطوير أنموذج نوناكا الأول وذلك بإضافة تصنيف إلى نوع المعرفة التي تتولد في كل عملية، وميّزا بين أربعة أنواع من المعارف وهي: المعرفة التعاطفية التي تتولد في مرحلة التنشئة، والمعرفة المفاهيمية التي تتولد في مرحلة التجسيد، والمعرفة النظامية التي تتولد في مرحلة الربط ، والمعرفة الإجرائية التي تتولد في مرحلة التذويت. (4) أنموذج نوناكا وكونو عام 1998، حيث ركّزا فيه على بعض الخصائص

التي تتمتع بها عمليات الإنشاء الأربع. (5) أنموذج تومي Tuomi ، الذي سمي (A-5)، حيث يرى أنه من أجل ابتكار المعرفة وتبادلها يجب أن تتوافر خمسة نشاطات، ثلاثة منها لتوليد المعرفة وتشمل (التوقع، والصياغة، والملائمة) ونشاطًا لتراكم المعرفة، ونشاطًا يسمى بالنشاط الفعلي. (6) أنموذج ديسبريس و شايوفل عام 2001، حيث قاما باستخدام أنموذج نوناكا وأضافا عليه الوسائل المساعدة في تحقيق عملية إنشاء المعرفة، وقسما عمليات إنشاء المعرفة إلى مجموعتين: تشمل الأولى مرحلة التنشئة والتجسيد باعتبارهما مرحلتي ابتكار معرفة جديدة، فيما تشمل المجموعة الثانية مرحلة الربط و التذويت باعتبارهما مرحلتي الإفادة من هذه المعرفة الجديدة. (7) أنموذج أبي زيد، الذي قدمه عام 2002 وركز فيه على العملية التي تحصل في كل مرحلة، والطرق والوسائل المساعدة في تحقيق تلك المرحلة.

كما تناول الفصل أيضاً، تحديد مفهوم با ـ بيئة المعرفة ـ باعتبارها تعني البيئة المشتركة التي يتم فيها تشارك المعرفة وابتكارها وتحقيق المنفعة منها من خلال التفاعل، وقد بين نوناكا وكونو أن هناك أربعة أنواع من بيئات Ba ، وهي: بيئة المنشأ، وبيئة التفاعل، والبيئة النظامية، وبيئة التركيب والممارسة

كما تم في هذا الفصل، تحديد مستلزمات استحداث المعرفة، إذ حدد المختصون اثني عشر مستلزماً ضرورياً، تشمل: توفير مكان للتفاعل المادي وحرية المناقشات، وتحفيز الإبداع، ووضع وتنظيم الأهداف والغايات، والسماح بالتفاعل بين المشاركين، وجلسات تعاونية ودورات، وعمل اختبارات قصيرة من خلال الأنشطة للخبراء، ودعم التفاوض والتحكيم، وغيرها.

وانتهى الفصل، بتحديد متطلبات الإنشاء الفاعل للمعرفة، والتي تمثلت بمتطلبين رئيسين، المتطلب الأول هو حصر الأصول المعرفية، والتي تصنف في أربعة مجاميع تشمل: الأصول المعرفية التجريبية، والأصول المعرفية المفاهيمية، والأصول المعرفية الروتينية، والأصول المعرفية النظامية. والمتطلب الثاني هو تنفيذ نشاطات محددة، مثل: إدارة اجتماعات بصفة غير رسمية، واستخدام المجازات والاستعارات والتناظر الوظيفي وسرد القصص، وترجمة المعرفة الضمنية، واستخدام البنى أو الهيكليات المنظمية المرنة أو الشبكية، وإدخال أنظمة المكافآت والتعويض في عملية تقييم المهارات، واستخدام تطبيقات مجموعة المحادثة مثل تقنية البريد الالكتروني، وغيرها.

مسرد المصطلحات

- **أنموذج آندرسون** Anderson's Model: يعتبر أول محاولة لبيان كيف تتم عملية إنشاء وتحويل المعرفة، وقد تم عرضه عام 1983.
- **أنموذج نوناكا** Nonaka's Model: يمثل الأنموذج الأكثر أهمية في كيفية إنشاء المعرفة، ويركز على تحويل المعرفة المعلنة إلى الضمنية، ثم الضمنية إلى المعلنة، وهكذا في حالة حلزونية، وقد تم عرضه عام 1991م.
- **أنموذج تومي** Tuomi's Model: يعتبر امتداداً لأنموذج نوناكا والذي سماه (A-5)، حيث يرى أنه من أجل ابتكار المعرفة وتبادلها يجب أن تتوافر خمسة نشاطات، ثلاثة منها لتوليد المعرفة وتشمل (التوقع، والصياغة، والملائمة) ونشاطاً لتراكم المعرفة، ونشاطاً يسمى بالنشاط الفعلي، وقدمه عام 1999.
- **أنموذج ديسبريس و شايوفل** Despres & Chauveil's Model: حيث قاما باستخدام أنموذج نوناكا Nonaka وأضافا عليه الوسائل المساعدة في تحقيق عملية إنشاء المعرفة، وصنّفا عمليات إنشاء المعرفة إلى مجموعتين: تشمل المجموعة الأولى مرحلة التنشئة والتجسيد باعتبارهما مرحلتي ابتكار معرفة جديدة. وتشمل المجموعة الثانية مرحلة الربط والتذويت باعتبارهما مرحلتي الإفادة من هذه المعرفة الجديدة، وقدما هذا الأنموذج عام 2001.
- **أنموذج أبي زيد** Abu Zeid's Model:: قدم أبو زيد أنموذجه عام 2002 وركز على العملية التي تحصل في كل مرحلة ونتائجها ثم الطرق و الوسائل المساعدة في تحقيقها، ففي مرحلة عملية التنشئة يرى بأن النتيجة هي معرفة **تعاطفية**، وفي مرحلة التجسيد فالنتيجة هي معرفة **مفاهيمية**، وفي مرحلة الربط فإن النتيجة هي معرفة **نظامية**، أما في مرحلة التذويت فالنتيجة معرفة **عملياتية.**
- **المعرفة التصريحية** Declarative Knowledge: تقدم بشكل اقتراحات وعلاقات وفرضيات.
- **المعرفة الإجرائية** Procedural Knowledge: هي معرفة منهجية تقوم على أساس خطوات تتبع لتحقيق نتائج معينة.
- **التنشئة** Socialization: العملية التي تحدث بين الأفراد عندما يتشارك الفرد الواحد مع الفرد الآخر بما يمتلكه كلُ منهما من معرفة ضمنية، ويتم ذلك من خلال الملاحظة أو التقليد أو الممارسة أو الحديث أو المناقشات أو اللقاءات بين الأفراد أو أعضاء الفريق، ويحصل هذا نتيجة التواجد سويةً داخل المنظمة، والعيش داخل بيئة المنظمة، والعملالمشترك ضمن أعمال وفرق المنظمة، وبهذا التعايش مع الوقت يكتسب الداخلون الجدد طرق تفكير ومشاعر الأفراد الآخرين من خلال التشارك والتعلم.

- **التجسيد** Externalization: يشير إلى عملية التحويل التي تحدث بين الأفراد داخل الجماعة، والذي يحصل عندما يقوم الأفراد بالتعبير عن المعرفة الضمنية وترجمتها إلى أشكال قابلة للفهم من قبل الآخرين، فهي تمثل عملية الخروج من الحدود الذاتية الداخلية للفرد أو الفريق إلى الآخرين.
- **الربط** Combination: هو ما يحصل عندما يبدأ الفرد بربط وتركيب أجزاء غير مترابطة من المعرفة المعلنة التي حصل عليها من خلال التنشئة والتجسيد، على شكل دليل أو كتيب أو منتج جديد.
- **التذويت** Internalization: هي عملية تحويل المعرفة المعلنة الجديدة إلى معرفة ضمنية؛ فعن طريق هذه العملية المستندة على الممارسة والتمرين والتعلم، وعن طريق العمل يصبح الفرد في كينونة أكبر مرة أخرى، يصل من خلالها إلى نطاق معرفة الجماعة والمنظمة ككل.
- **المعرفة التعاطفية** Sympathized Knowledge: تتولد في مرحلة التنشئة، ومن الأمثلة عليها: المهارات التقنية والنماذج العقلية.
- **المعرفة المفاهيمية** Conceptua Knowledge: تتولد في مرحلة التجسيد ويتم من خلالها توليد المفاهيم الجديدة، والنماذج والفرضيات.
- **المعرفة النظامية** Systemic Knowledge: تتولد في مرحلة الربط، كون الأفراد في هذه المرحلة ينظمون ويتبادلون ويربطون المفاهيم.
- **المعرفة الإجرائية** Operational Knowledge: هي المعرفة التي تتولد في مرحلة التذويت.
- **مفهوم با** BA Concept **(بيئة المعرفة)**: العملية المستخدمة في طريقة تطوير المعرفة كحوار متواصل بين المعرفة الضمنية والمعرفة المعلنة، وهو البيئة المشتركة التي يتم فيها تشارك المعرفة وابتكارها وتحقيق المنفعة منها من خلال التفاعل.
- **بيئة المنشأ** Originating Ba: هي البيئة الضرورية لتنمية معارف جديدة وبالتالي تنمية مهارات الأفراد ومساعدتهم على التعلم والإبداع، وهذه البيئة تتناول الأفكار والمشاعر الشخصية المتبادلة والتجارب المشتركة وتتطلب مناخًا دافئًا يساعد على الحوار ومعرفة الأفراد بأنفسهم وزملائهم في ميادين العمل، كما تتطلب بيئة مادية تسهل اللقاء وجهًا لوجه.
- **بيئة التفاعل** Interacting Ba: هي البيئة الأكثر تعقيدًا، وترتبط بمرحلة التجسيد، حيث تتحول المعرفة الضمنية إلى صريحة بصورة طبيعية وتلقائية، ولكنها منظمة ومحددة ضمن نطاق عمل الفريق أو المجموعة، ويلعب الحوار الدور الكبير في هذه المرحلة؛ حيث يتم تحويل المهارات إلى مفاهيم ومصطلحات مشتركة فتصبح خبرات ومهارات وقدرات الأفراد أفضل فتزداد قدرتهم على التعلم والإبداع.

- **البيئة النظامية (Cyber) Systemic Ba**: المرحلة المرتبطة في هذه البيئة هي الربط، وتساعد هذه البيئة عملية التحول المعرفي؛ أي انتقال المعرفة الصريحة المكتوبة إلى معرفة ضمنية، ويتم ذلك من خلال الممارسة المبتكرة والأداء الفاعل، ومن خلال عملية التعلم المستمر في ميدان العمل بصورة مباشرة أو غير مباشرة، أو عن طريق التجربة وفهم الحقائق الجديدة النابعة من أنماط المعرفة الصريحة المبثوثة في أشكال مختلفة مكتوبة أو رقمية.
- **بيئة التركيب والممارسة (Exercising) Synthetic Ba**: المرحلة المساعدة هنا هي مرحلة التذويت، وتتشكل هذه البيئة في عالم الإنترنت والشبكات المرتبطة بها، حيث يتم تبادل المعارف والخبرات الصريحة بصورة رقمية وبأنماط وأشكال مختلفة تدعمها التكنولوجيا، ما يؤدي إلى توليد وتنظيم معرفة معلنة.
- **الأصول المعرفية التجريبية Experimental Knowledge Assets**: تتضمن المهارات ومعرفة الكيف للأفراد، والاهتمام والحب والثقة والطاقة والانفعال، وتعتبر هذه الأصول الأساس لإنشاء المعرفة من خلال الخبرات المشتركة.
- **الأصول المعرفية المفاهيمية Conceptual Knowledge Assets**: تشمل التصورات واللغة والرموز، ويتضمن ذلك إنتاج المفاهيم والتصميم، وعلى أساس ذلك يتم صياغة المعرفة المعلنة.
- **الأصول المعرفية الروتينية Routine Knowledge assets**: تشمل الروتين التنظيمي، والثقافة المنظمية، وتقنيات معرفة الكيف في العمليات اليومية، وهذه الأصول تشكل الأساس لتجسيد المعرفة الضمنية في النشاطات والممارسات.
- **الأصول المعرفية النظامية Systemic Knowledge Assets**: يتم هنا تنظيم وتغليف المعرفة المعلنة ويتضمن ذلك الوثائق والمواصفات وقواعد البيانات وبراءات الاختراع والرخص.
- **فريق العمل Teamwork**: مجموعات منظمة من الناس يسعون لأداء الأهداف بشكل تعاوني وذلك ضمن أنظمة المنظمة، ويحتاجون إلى التنسيق والتفاعل لإنجاز المهام الموكلة لهم بنجاح.
- **التعلّم Learning**: هو التغير النسبي والثابت في السلوك، وهو العملية التي يستطيع من خلالها الفرد أن يكتسب المعلومات والمهارات والاتجاهات من خلال تفاعله مع النظم الاجتماعية والثقافية المحيطة به، وذلك من خلال التفكير والدراسة والممارسة، أو نتيجة عمليات التعليم التي حصل عليها، وتتم عمليات التعلّم لكل إنسان بشكل تلقائي، حيث تتفاعل ظروفه الشخصية وقدراته مع ما يحيط به من ظروف اجتماعية وثقافية لاستثمار تعلمه من أجل تطوير نفسه وقدراته.
- **التعليم Teaching**: هو عملية منظمة يقوم بها المعلم بهدف نقل معلوماته ومعارفه وخبراته لغيره، وهي عملية غير مستمرة يمارسها المعلم في العملية التعليمية.
- **الإبداع Innovation**: هو عملية ابتكار، وفن الابتكار لشيء ما يتم تقديمه بشكل جديد وطريقة جديدة وجهاز جديد، وهو تغيير في طريقة عمل الأشياء والتجديد وتوفير البدائل.

أسئلة للمناقشة

1. بين أهم المحاولات العلمية التي تستهدف بيان كيفية إنشاء المعرفة؟
2. صنف آندرسون المعرفة في أنموذجه إلى نوعين أساسيين، بينهما. موضحاً كيف يتم إنشاء المعرفة وفقاً لهذا النموذج؟
3. بين نوناكا في أنموذجه الأول أن عملية إنشاء المعرفة تتم من خلال تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة معلنة حتى يتم توليد معرفة جديدة، ويسمى هذا الأنموذج بالأنموذج الحلزوني، ويتم هذا الإنشاء من خلال أربع عمليات أساسية. بين كيف يتم ذلك الإنشاء للمعرفة من خلال تلك العمليات الأربع، موضحاً ما تعنيه كل عملية؟
4. يتم الاعتماد في مرحلة الربط على ثلاث عمليات أساسية، بينها؟
5. تعتمد مرحلة التذويت على بعدين أساسيين بينهما؟
6. تحدث عن التطوير الثاني لأنموذج نوناكا الذي قدمه مع تاكيوشي، مبيناً المعارف الأربع التي قدماها، وفي أي مرحلة من مراحل إنشاء المعرفة يتم استخدام كل معرفة من تلك المعارف الأربع؟
7. ما الشيء الجديد الذي قدمه نوناكا مع كونو في التطوير الثالث لأنموذجه الذي قدماه عام 1998؟
8. يرى تومي في أنموذجه الذي قدمه عام 1999 أنه من أجل ابتكار المعرفة وتبادلها يجب أن تتوافر خمسة نشاطات، بين تلك النشاطات؟
9. قسم ديسبريس وشايوفل في أنموذجهما الذي قدماه عام 2001، عمليات إنشاء المعرفة إلى مجموعتين. بينهما؟ موضحاً الوسائل المساعدة في تحقيق عملية إنشاء المعرفة التي قدماها؟
10. بين أنواع المعرف التي تحصل في كل مرحلة من مراحل إنشاء المعرفة، والوسائل المساعدة في تحقيقها كما بينها أنموذج أبو زيد؟
11. وضح المقصود بالمفهوم با BA Concept، مبيناً أنواع البيئات التي يتكون منها هذا المفهوم بشكل مفصل؟
12. بين بشكل مفصل المستلزمات الضرورية لصياغة وتكوين البيئة با BA ؟
13. حدد نوناكا وتاكيوشي أربعة مجاميع رئيسية من الأصول المعرفية المتاحة، كمتطلبات ضرورية لعمليات الإنشاء الفاعل للمعرفة، بين ما هي تلك الأصول المعرفية، واشرحها؟

14. ما النشاطات التي يقترحها كوكيز Coakes، والتي يعتبرها ضرورية لتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة معلنة؟
15. في ضوء تعريف فرق العمل، بين الدور الذي تلعبه تلك الفرق في إنشاء المعرفة؟
16. تحدث عن الأبعاد المهمة لتكوين فريق العمل؟
17. تظهر العلاقة بين المعرفة والتعلم من خلال أنماط التعلم الذي يحصل عليه الفرد في المنظمة، بين ما هي تلك الأنماط؟
18. في ضوء تعريفك للإبداع، بين العلاقة بين عمليات الإبداع وعمليات إنشاء المعرفة؟

الفصل الخامس

حلول إدارة المعرفة

Knowledge Management Solutions

الأهداف الأدائية Performance Objectives

تُمكّن دراسةُ هذا الفصل من:

1. التعرُّف إلى عمليات إدارة المعرفة
2. تحديد نظم إدارة المعرفة المختلفة
3. معرفة الآليات والتكنولوجيات المختلفة التي تساعد في إدارة المعرفة
4. تحديد المستلزمات والبناء التحتي لإدارة المعرفة

الفصل الخامس

حلول إدارة المعرفة

Knowledge Management Solutions

المقدمة Introduction

تعتبر إدارة المعرفة من أحدث العمليات والتخصصات الإدارية التي تتعلق بكيفية الحصول على المعرفة وتحويلها إلى أحد عناصر الإنتاج الأساسية، وقد شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً كبيراً ومتزايداً من جانب قطاع الأعمال، بشكلٍ خاص، للاهتمام بإدارة المعرفة كعملية إدارية أساسية تتضمن عمليات تساعد المنظمة على توليد معرفة جديدة، وعمليات للحصول على المعرفة، واختيارها، وتنظيمها، واستخدامها، ونشرها، وتحويل المعلومات المهمة والخبرات التي تمتلكها المنظمة، والتي تعتبر ضرورية للأنشطة الإدارية المختلفة كاتخاذ القرارات، وحل المشكلات، وغيرها من الأنشطة المختلفة.

وتتطلب "إدارة المعرفة" القيام بكل ما يلزم لتحقيق الاستفادة القصوى من الموارد المعرفية المتاحة، وهذا يتطلب القيام بعدد من العمليات تشمل: (1) اكتشاف معرفة جديدة Discover، (2) والإمساك Capture بالمعرفة المتوفرة، (3) والاشتراك Share في المعرفة مع الآخرين، (4) واستخدام Apply المعرفة، وبما يعزز دور المعرفة في تحقيق أهداف المنظمة أو الوحدة التنظيمية بطريقة كفوءة من حيث الكلفة.

كما تتطلب الممارسة الفاعلة لإدارة المعرفة مجموعة من الحلول للمساعدة في ممارسة هذه العمليات، والتي تشمل الطرق المختلفة التي تساعد إدارة المعرفة وتيسّر عملها، ويمكن تصنيف الحلول التي سيتناولها هذا الفصل في أربعة مجاميع تشمل:

أولاً: عمليات إدارة المعرفة Processes، وهي العمليات التي تساعد في اكتشاف المعرفة والإمساك بها والاشتراك فيها واستخدامها.

ثانياً: نظم إدارة المعرفة Systems، وهي النظم التي تدمج وتوحد التقنيات والآليات التي تدعم العمليات الأربع.

ثالثاً: آليات وتكنولوجيات إدارة المعرفة Mechanisms & Technologies، وهي وسائل مساعدة تستخدم في تصميم النظم.

رابعاً: البناء التحتي لإدارة المعرفة Infrastructure، وهي مستلزمات ضرورية لتسهيل ودعم استخدام الآليات وتطوير النظم وتوفر أساس وقاعدة تتوفر لمدى بعيد.

أولاً: عمليات إدارة المعرفة Knowledge Management Processes

تتكون عمليات إدارة المعرفة من أربع عمليات أساسية، لكل منها عملياتها الفرعية، وتشمل العمليات الرئيسة: اكتشاف المعرفة الجديدة، والمسك بالمعرفة المتوفرة، والمشاركة بالمعرفة وتوفيرها لمن يحتاجها، واستخدام المعرفة في عمل المنظمة، وسيتم، فيما يلي، توضيح هذه العمليات الأربع، والعمليات الفرعية المكونة لها:

(1) **اكتشاف المعرفة Knowledge Discovery**: وهي عملية اكتشاف معرفة جديدة؛ وهذه المعرفة قد تكون صريحة أو ضمنية، ويتم اكتشافها من بيانات أو معلومات أو من توليف معرفة مسبقة، وهذا يتم من خلال العمليات الفرعية التالية:

- التركيب Combination، تستخدم هذه العملية لاكتشاف معرفة صريحة جديدة، من خلال مزج وتجميع معارف صريحة متوفرة، وبيانات أو معلومات، لتكوين مجموعة جديدة أكثر تعقيداً من المعرفة القائمة.
- التنشئة الاجتماعية (التفاعل الاجتماعي) Socialization، من خلال تفاعل أشخاص مختلفين في معارفهم وأفكارهم؛ والهدف من هذا التفاعل هو تكوين معرفة ضمنية جديدة.

(2) **مسك المعرفة Knowledge Capturing**: وهي عملية مسك واسترداد واسترجاع معرفة ضمنية أو صريحة تكمن في عقول الأفراد أو المصنعات (أجهزة أو أنظمة صنعتها المنظمة)، أو الوحدات التنظيمية، سواء أكان ذلك ضمن المنظمة نفسها، أو مع منظمات أخرى كالزبائن والمجهِّزين وغيرهم، وهذه العملية يمكن أن تتم بواحدة من عمليتين فرعيتين؛ هما:

- التجسيد Externalization، وهي عملية تحويل المعرفة الضمنية المتجسدة في الأشخاص إلى معرفة وشكل صريح، كالكلمات ورسوم وغيرها، والتجسيد هو: إخراج المعرفة الضمنية خارج الجسد، ويساعد في صياغتها بأشكال يمكن للآخرين فهمها.

عمليات إدارة المعرفة
Knowledge Management Processes:
هي العمليات التي تساعد في اكتشاف المعرفة والإمساك بها والاشتراك فيها واستخدامها.

اكتشاف المعرفة
Knowledge Discovering:
هي عملية اكتشاف معرفة ضمنية، أو ضمنية جديدة، من بيانات أو معلومات أو من توليف معرفة مسبقة.

التركيب
Combination
تستخدم هذه العملية لاكتشاف معرفة صريحة جديدة، من خلال مزج وتجميع معارف صريحة متوفرة.

التنشئة الاجتماعية (التفاعل الاجتماعي)
Socialization
والهدف من استخدام هذه العملية تكوين معرفة ضمنية جديدة.

مسك المعرفة
Knowledge Capturing:
هي عملية استرداد معرفة ضمنية أو صريحة تكمن في عقول الأفراد أو المصنعات أو الوحدات التنظيمية.

التجسيد
Externalization
هي عملية تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة، أي إخراج المعرفة الضمنية خارج الجسد.

- الاستلهام (التذوبت أو المحاكاة) Internalization وهي عملية تحويل المعرفة الصريحة إلى معرفة ضمنية، أي جعلها في ذات الأفراد، وهذا ما يشار إليه اعتيادياً بالتعلُّم Learning، فبهذه الطريقة يصبح بإمكان المتعلم أن يحاكي ويستشعر ما شعر به من امتلكوا المعرفة من قبل.

الاستلهام (التذوبت) Internalization هي عملية تحويل المعرفة الصريحة إلى معرفة ضمنية.

(3) **المشاركة بالمعرفة Knowledge Sharing:** وهي عملية إيصال ونقل المعرفة الصريحة أو الضمنية إلى أفراد آخرين، وهذا النقل يكون فاعلاً إذا فهم المستقبل المعرفةَ المنقولةَ إليه، واستطاع استخدام تلك المعرفة، كما أنها معرفة جديدة له، وهي بهذه الصورة مجرد تعليمات، وهذا النقل يتم عبر أشخاص أو دوائر أو منظمات، ويتم النقل بواحدة من عمليتين فرعيتين؛ هما:

- التنشئة أو التفاعل الاجتماعي Socialization، حيث يسهل تفاعل الأفراد نقل المعرفة الضمنية وتحويلها إلى معرفة صريحة معبر عنها بأشكال مختلفة.
- التبادل Exchange، ويعني تبادل الأشخاص للمعارف التي يملكونها، أي أن التبادل يستخدم لنقل المعرفة الصريحة بين الأشخاص لغرض تركيب تلك المعرفة وتذويتها.

المشاركة بالمعرفة Knowledge Sharing: هي عملية إيصال ونقل المعرفة الصريحة أو الضمنية إلى أفراد آخرين.

التبادل Exchange يستخدم لنقل المعرفة الصريحة بين الأشخاص لغرض تركيب تلك المعرفة وتذويتها.

(4) **استخدام المعرفة Knowledge Application:** وتشمل عملية استخدام المعرفة لدى اتخاذ القرارات أو تنفيذ مهام، وهذا لا يستدعي بالضرورة أن يفهمها من يستخدمها وإنما أن يستطيع استخدامها، ويمكن أن تحقق المنظمة استخدام المعرفة في صنع القرارات أو تنفيذ المهام بواحدة من الطريقتين التاليتين:

- التوجيه Direction، ويتم من خلال إعطاء توجيهات لآخرين عما يقومون به وفق هذه الطريقة، ويحتفظ من يملك المعرفة بالمعرفة، ولكنه يستخدمها في وضع توجيهات لآخرين عما يقومون به.
- الروتين Routines، أي تحويل المعرفة إلى إجراءات وقواعد توجِّه السلوكَ، وبالتالي تدريب العاملين على تنفيذ هذا الروتين.

استخدام المعرفة Knowledge Applying تشمل عملية استخدام المعرفة في اتخاذ القرارات أو تنفيذ مهام.

التوجيه Direction يتم بإعطاء توجيهات لآخرين عما يقومون به بهذه الطريقة.

الروتين Routines تحويل المعرفة إلى إجراءات وقواعد توجه السلوك، وتدريب العاملين على تنفيذ هذا الروتين.

ثانياً: آليات وتكنولوجيات إدارة المعرفة

Knowledge Management Mechanisms & Technologies

هناك مجموعة من الآليات والتكنولوجيات التي يمكن للمنظمات استخدامها في إدارتها للمعرفة، ولهذا تحتاج هذه المنظمات أن تهتم بتعزيز إدارة المعرفة لديها، وبالتالي، فإن تلك المنظمات مطالبة لغرض تطوير عمليات إدارة المعرفة أن تهتم بتطوير وتعزيز تلك الآليات والتكنولوجيات، وسيتم توضيح وبيان أهم تلك الآليات والتكنولوجيات، وكما يلي:

- **آليات إدارة المعرفة:** هي وسائل هيكلية تستخدمها المنظمات لتعزيز إدارة المعرفة لديها، وتتضمن مجموعة من الآليات الشائعة منها:

آليات إدارة المعرفة
Knowledge Management Mechanisms: هي عبارة عن وسائل هيكلية تستخدمها المنظمات لتعزيز إدارة المعرفة لديها.

1. التدريب في موقع العمل On-the-Job Training، ويعني ذلك تدريب العاملين حول كيفية القيام بالعمل الذي يوكل إليهم، ما يمكنهم من امتلاك معرفة جديدة تتعلق بكيفية تنفيذ أعمالهم.

التدريب في موقع العمل
On-the-Job Training
تدريب العاملين حول كيفية القيام بالعمل الذي يوكل إليهم.

2. التعلم بالملاحظة، أي تعلم الفرد من خلال ملاحظة ما يقوم به الآخرون من أعمال، وتلجأ الكثير من المنظمات لتطوير قدرة العاملين فيها على امتلاك مهارة ملاحظة الآخرين والتعلم منهم، كأن يتعلم طبيب متدرب كيفية علاج مريض معين من خلال ملاحظته لما يقوم به الطبيب المتمرس.

التعلم بالملاحظة أي تعلم الفرد من خلال ملاحظته لما يقوم به الآخرين من أعمال.

3. التلمذة Apprenticeship، ويعني ذلك تدرب وعمل الفرد مع مختص في مجال معين لسنوات، كأن يقوم أحد الطلبة بالعمل مع أستاذ جامعي متمرس لاكتساب معرفة جديدة حول كيفية قيام ذلك الأستاذ الجامعي بالعمل، ما يجعل الطالب قادراً على القيام بمهنة التدريس الجامعي.

التلمذة
Apprenticeship
ويعني ذلك تدرب وعمل الفرد مع مختص في مجال معين لسنوات.

4. لقاءات للعصف الذهني Brainstorming، يعرف العصف الذهني أيضاً بأنه القصف الذهني أو التفتق الذهني، فالعقل يعصف بالمشكلة ويفحصها ويمحصها بهدف التوصل إلى الحلول الإبداعية المناسبة لها، وإستراتيجية العصف الذهني واحدة من أساليب تحفيز التفكير والإبداع الكثيرة، ويستخدم العصف الذهني كأسلوب للتفكير الجماعي أو الفردي في حل كثير من المشكلات العلمية والحياتية المختلفة، بقصد زيادة القدرات والعمليات الذهنية، ويعني تعبير العصف الذهني: استخدام العقل في التصدي النشط للمشكلة، وهو أسلوب تعليمي وتدريبي يقوم على حرية التفكير ويستخدم من أجل توليد أكبر كمٍ من

العصف الذهني
Brainstorming
استخدام العقل في التصدي النشط للمشكلة.

الأفكار لمعالجة موضوع من الموضوعات المفتوحة من المهتمين أو المعنيين بالموضوع خلال جلسة قصيرة.

التدوير الوظيفي
Job Rotation
هو عملية مناقلة العاملين بين أنشطة وأقسام مختلفة في المنظمة لزيادة معارفهم.

5. مناقلة العاملين بين أنشطة وأقسام مختلفة لزيادة معارفهم، وهذا ما يعرف بالتدوير الوظيفي Job Rotation، وكثيراً ما تلجأ المنظمات لهذا الأسلوب لإكساب العاملين لديها معارف متعددة ومتنوعة، الأمر الذي من شأنه أن يقضي على الملل والروتين الذي يصيب بعض العاملين من جهة، وينمّي مهاراتهم ومعارفهم من جهة أخرى، مما يرفع روحهم المعنوية ويجعلهم أكثر قدرة على العطاء والإنتاج.
6. وضع أنظمة تقييم أداء تقيس مدى تطوير الموظف لمعارفه ومهاراته، وأن يتضمن نظام تقييم أداء الفرد مؤشرات تؤكد على التعلُّم الجديد والمساهمة في اكتشاف المعرفة الجديدة وكذلك المشاركة بالمعرفة التي تتوفر له.
7. عقد دورات متخصصة لتنمية معارف ومهارات جديدة للعاملين، وغالباً ما تلجأ المنظمات لهذا الأسلوب لتطوير العاملين فيها، إذ أن ما يمكن أن يحصل عليه الفرد من خلال تلك الدورات التدريبية المتخصصة سيسهم بشكل أساس في تطوير عمل المنظمة ككل، وأصبح الاتجاه حديثاً يتزايد بشكل كبير في توجه المنظمات نحو تدريب العاملين فيها بشكل مستمر.
8. استحداث وحدة إدارية، أو مدير يتخصص بإدارة المعرفة، إذ أن أغلب المنظمات الحديثة والساعية لإدارة المعرفة بشكل فاعل قد عمدت إلى استحداث وحدة إدارية متخصصة بإدارة المعرفة، أو على الأقل، تكليف شخص مسئول عن ذلك، وتكون مهمة الوحدة أو المسؤول، بشكل أساس، اكتشاف معارف جديدة، والمسك بالمعارف المتوفرة لديها، لتوفيرها لمن يحتاج إليها من العاملين في الوقت المناسب، ما يسهم في تطوير المنظمة، ويكسبها ميزة تنافسية كبيرة.
9. مشاريع تعاونية عبر الأقسام المختلفة في المنظمة لاكتشاف ومسك المعرفة المتاحة والمتوفرة في تلك الأقسام، خاصة في المنظمات ذات الأحجام الكبيرة، والأفرع المتعددة، إذ أن ما يمتلكه قسم معين من معارف للعاملين فيه، ربما يسهم في تطوير عمل قسم آخر، خاصة عندما يكون هناك اعتمادية متبادلة كبيرة بين أقسام المنظمة المختلفة.

تقنيات إدارة المعرفة هي عبارة عن مجموعة كبيرة من التقنيات التي تدعم النظم الحاسوبية للمعرفة.

10. ممارسة المدير المباشر (والعلاقات الهرمية التقليدية) لمهام تمكين العاملين من اكتساب معارف جديدة، حيث يتولى المدير مساعدة العاملين للاطلاع على المعرفة المتوفرة، وكذلك توفير المعرفة التي يحتاجون إليها عند الضرورة.

- **تقنيات إدارة المعرفة:** هي عبارة عن مجموعة كبيرة من التقنيات (التكنولوجيات) التي تدعم النظم الحاسوبية للمعرفة، ومن أهم تلك التقنيات ما يلي:

1. تقنيات الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence Techniques، وهي التقنيات المعتمدة على الحواسيب الالكترونية، والتي تؤدي إلى إكساب الانسان للمعرفة واستخدامها في التفكير وحل المشكلات بفعالية، خاصة التقنيات المتعلقة باكتساب المعرفة، والتي تفيد في إكساب العاملين مهارات ومعارف جديدة.
2. نظم التحليل العقلي المستندة على تحليل حالات معينة Case Based Reasoning Systems، هي عبارة عن وسيلة قياس تعتمد على حل المشكلة القائمة، إن وجدت، من خلال الاستناد إلى كيفية حل مشكلة سابقة مماثلة، والهدف من هذه النظم هو اكتشاف كيفية عمل الحالات السابقة، والخصائص المكونة لها، ما يسهم في تعميق المعرفة حول تلك الحالات.
3. نظم الخبير Expert Systems، وهي أنظمة معرفة تستند إلى معرفة خبير وتعمل مثله.
4. نظم تحديد مواقع توفر الخبرة Expertise Location، وهي نظم تساعد في تحديد المواقع التي تتوفر فيها خبرات معينة، ما يؤدي إلى اكتشاف هذه الخبرة وتحويلها إلى معارف قابلة للاستخدام من قبل آخرين.
5. قواعد البيانات Data base، وهي عبارة عن مستودعات أو خزانات يتم فيها تخزين البيانات المختلفة، والتي يمكن العودة إليها بسهولة لاستخراج ما هو مفيد ومطلوب منها لتطوير معارف قابلة للتطبيق والاستخدام.
6. جماعات المناقشة الالكترونية Electronic Discussion Groups، وهي عبارة عن مجموعة من الأشخاص يستخدمون شبكة الانترنت في مناقشة موضوع معين، ويتبادلون الأفكار الكترونياً، من أجل الوصول إلى حل لمشكلة معينة، أو تطوير بدائل لاتخاذ قرارات تهم المنظمة التي يعملون فيها.
7. نظم دعم القرارات Decisions Support Systems، هي أحد أنواع نظم المعلومات المبنية على الحاسبات، وتقوم هذه النظم بتيسير التفاعل بين

تقنيات الذكاء الاصطناعي: هي التقنيات المعتمدة على الحواسيب الالكترونية، والتي تؤدي إلى إكساب الانسان للمعرفة لاستخدامها في التفكير وحل المشكلات بفعالية.

نظم التحليل العقلي المستندة على تحليل حالات معينة: هي وسيلة قياس تعتمد على حل المشكلة القائمة من خلال الاستناد إلى كيفية حل مشكلة سابقة مماثلة.

نظم الخبير: هي أنظمة معرفة تستند إلى معرفة خبير وتعمل مثله.

نظم تحديد مواقع توفر الخبرة: هي نظم تساعد في تحديد المواقع التي تتوفر فيها خبرات معينة

قواعد البيانات
Data base
هي عبارة عن مستودعات أو خزانات يتم فيها تخزين البيانات المختلفة، والتي يمكن العودة إليها بسهولة.

جماعات المناقشة الالكترونية: مجموعة من الأشخاص يستخدمون شبكة الانترنت في مناقشة موضوع معين، ويتبادلون الأفكار الكترونياً.

العنصر البشرى وتكنولوجيا المعلومات في إنتاج المعلومات المناسبة لاحتياجات المستخدمين لتوفير الدعم اللازم لترشيد عملية اتخاذ

القرارات. وقد تطورت هذه النظم كنتيجة طبيعية للتطور في تكنولوجيا المعلومات خلال السبعينيات من القرن الماضي وتطورت خلال الثمانينيات، ولم تكن تلك النشأة في ثورة فنية بقدر ما كانت تطوراً طبيعياً لطريقة استخدام الحاسبات، ويركز نظام دعم القرارات على توفير الدعم المناسب لتحسين جودة القرارات، حيث أن جودة القرارات تتوقف على عدة عوامل من أهمها: مدى ملائمة المعلومات المتاحة، ومدى كفاية المعلومات المتاحة، وعدد البدائل المطروحة، ومدى مناسبة النماذج المستخدمة لتحليل المشكلة، وتقوم نظم دعم القرارات بتحقيق هذه المطالب عن طريق إدماج البيانات والنماذج والبرمجيات في نظام فعال لاتخاذ القرارات. ويعتبر نظام دعم القرارات أحد أنواع نظم المعلومات المبنية على الحاسبات، وتقوم هذه النظم بتيسير التفاعل بين العنصر البشرى و تكنولوجيا المعلومات في إنتاج المعلومات المناسبة لاحتياجات المستخدمين لتوفير الدعم اللازم لترشيد عملية اتخاذ القرارات.

8. نظم تخطيط استخدام الموارد Resource Planning، هي مشروع نظام معلومات، صممّ لتنسيق جميع الموارد والمعلومات والأنشطة اللازمة لإتمام الإجراءات العملية، مثل المحاسبة والفواتير.

وقد نشأ مصطلح "نظام تخطيط الموارد" من نظامي "تخطيط احتياجات المواد" الذي سُمي لاحقاً بتخطيط موارد التصنيع، و"حوسبة التصنيع"، وتم تقديمه من قبل شركة جارنر للبحث والتحليل، وتسعى أنظمة تخطيط الموارد حالياً لتغطية جميع الوظائف الأساسية لأي مؤسسة بغض النظر عن كونها تجارية أو غير تجارية. ويعرف نظم تخطيط استخدام الموارد بأنه مشروع نظام معلومات، صممّ لتنسيق جميع الموارد والمعلومات والأنشطة اللازمة لإتمام الإجراءات العملية، مثل المحاسبة والفواتير، ويدعم نظام تخطيط الموارد أغلب الأعمال والمهام التنفيذية التي تقوم بها المنظمات، كمهام التصنيع وإدارة الإمدادات والمالية والمشاريع والموارد البشرية وإدارة علاقات العملاء، وغيرها. ويعتمد نظام تخطيط الموارد على قاعدة بيانات مشتركة، وتصميم برمجي خاص، فقاعدة البيانات المشتركة تسمح لأقسام العمل بتخزين واسترجاع المعلومات في فترة النشاط، أما التصميم البرمجي فيتيح لإدارة العمل اختيار النماذج اللازمة وترتيبها وربطها بنماذج الموردين وإضافة نماذج جديدة خاصة لتحسين الأداء.

ثالثاً: نظم إدارة المعرفة Knowledge Management Systems

نظم إدارة المعرفة
Knowledge Management Systems:
مجموعة من النظم التي تقدم الدعم المناسب لعمليات إدارة المعرفة الأربع.

هي مجموعة من النظم التي تقدم الدعم المناسب لعمليات إدارة المعرفة، وتتوفر حالياً أربعة مجاميع من النظم لممارسة عمليات إدارة المعرفة الأربع: عملية اكتشاف المعرفة الجديدة، ومسك تلك المعرفة، والمشاركة بها، واستخدامها، إذ أن تلك العمليات الربعة بحاجة إلى مجموعة من الأنظمة التي تدعمها، وتستخدم تلك الأنظمة مجموعة من الآليات والتكنولوجيات المشار إليها سابقاً لتوفير الدعم المناسب للعمليات الأربع، وتشمل أنظمة إدارة المعرفة ما يلي:

نظم اكتشاف المعرفة الجديدة
Knowledge Discovery Systems
تدعم عمليات تطوير معارف ضمنية أو معلنة جديدة من خلال البيانات أو المعلومات المتوفرة.

1. نظم اكتشاف المعرفة الجديدة Knowledge Discovery Systems، والتي تدعم عمليات تطوير معارف ضمنية أو معلنة جديدة من خلال البيانات أو المعلومات المتوفرة، أو من خلال توليفة المعرفة المسبقة، وتسهم الآليات والتكنولوجيات المختلفة في عملية دعم أنظمة اكتشاف المعرفة من خلال عمليات التركيب والتنشئة الاجتماعية.

نظم مسك المعرفة
Knowledge Capture Systems
هي النظم التي تساعد وتدعم عملية مسك المعرفة المتوفرة والمستقرة لدى العاملين المتخصصين والخبراء.

2. نظم مسك المعرفة Knowledge Capture Systems، وخاصة المعرفة المتوفرة لدى العاملين المتخصصين والخبراء، إذ أن هذه النظم تساعد وتدعم عمليات استرجاع المعرفة، بنوعيها المعلنة والضمنية، والمستقرة لدى الأفراد، والمصنوعات، والكيانات المنظمية، وأيضاً تلك المعارف المتوفرة خارج حدود المنظمة، والمتاحة لدى الزبائن، والمجهزين، والمنافسين، وأصحاب الأعمال الأخرى، حيث تعمل تلك النظم باستخدام الآليات والتكنولوجيات المختلفة على مسك هذه المعارف وتوفيرها للعاملين في المنظمة.

نظم المشاركة بالمعرفة
Knowledge Sharing Systems
تدعم هذه النظم عمليات المشاركة بالمعرفة بين الأفراد العاملين في المنظمة، وذلك من خلال عمليات التنشئة والتبادل الذي يتم بين الأفراد.

3. نظم المشاركة بالمعرفة Knowledge Sharing Systems، تدعم هذه النظم عمليات المشاركة بالمعرفة المعلنة والضمنية بين الأفراد العاملين في المنظمة، والذين يعملون معاً، وذلك من خلال عمليات التنشئة والتبادل التي تتم بين الأفراد في أجواء تتسم بالراحة، وتوافر الثقة، والبعد عن التعامل الرسمي، وتساعد الآليات والتكنولوجيات الوارد ذكرها سابقاً في عمليات المشاركة بالمعرفة.

نظم استخدام المعرفة
Knowledge Application Systems،
تساعد هذه النظم في تطبيق واستخدام المعرفة التي تم اكتشافها، ومن ثم مسكها والمشاركة بها.

4. نظم استخدام المعرفة Knowledge Application Systems، تساعد هذه النظم في تطبيق واستخدام المعرفة التي تم اكتشافها، ومن ثم مسكها والمشاركة بها، والمقصود بنظم تطبيق أو استخدام المعرفة تلك النظم التي يتم استخدامها في عمليات تطبيق المعرفة، والتي تدعمها عمليات التوجيه أو الروتين التي تؤدي إلى تحقيق الاستفادة القصوى من تلك

المعارف، وتسخيرها لخدمة المنظمة والمساهمة في تحقيق أهدافها المختلفة.

ويبين الجدول رقم (3) اللاحق خلاصة بالعمليات الرئيسة والفرعية لإدارة المعرفة ونماذج لآليات وتقنيات استخدامها.

العمليات الرئيسة والفرعية		نماذج لآليات	نماذج لتقنيات
اكتشاف المعرفة	التركيب (معرفة صريحة)	اجتماعات ومحادثات	قواعد بيانات، بيانات عبر الشبكة
		جهود جماعية لإعداد وثائق	مستودعات معلومات
		وثائق	تقارير عن الممارسات الأفضل
	التنشئة الاجتماعية لمعرفة ضمنية	مناقلة العاملين	مؤتمرات عبر الشبكة
		مؤتمرات	مناقشات الكترونية
		جلسات عصف دماغي	مؤتمرات فيدوية
مسك المعرفة	التجسيد (المعرفة ضمنية)	نماذج	نظم خبير، جماعات محادثة
		تقارير بالممارسات الأفضل	جماعات محادثة
		تقارير الدروس المتعلمة	قواعد بيانات بأفضل الممارسات
	الاستلهام (من معرفة صريحة)	التعلم من خلال التنفيذ، الملاحظة	اتصالات عبر الحاسوب
		تدريب في الوظيفة	أنظمة تعلم حاسوبية
		تعلم بالملاحظة، جلسات نقاش جماعية	نظم محاكاة حاسوبية
المشاركة بالمعرفة	التنشئة الاجتماعية	مناقلة العاملين، مؤتمرات	مؤتمرات عبر الشبكة
		جلسات عصف دماغي، مشاريع تعاونية	مناقشات الكترونية
	التبادل (لمعرفة صريحة)	مذكرات	قواعد بيانات بالممارسات الأفضل
		أدلة وكتيبات	برامج لتحديد مواقع الخبرة
		رسائل	أدوات لمساعدة الفرق
		عروض	تسهيلات في شبكة الانترنت
			مستودعات للمعارف repositories
استخدام المعرفة (المكتشفة في حل المشكلات)	التوجيه	علاقات السلطة	وسائل مسك ونقل معرفة الخبراء
		موظف مساعدة help desk	آليات الكشف عن المشاكل trouble shooting
		مراكز للدعم support centers (الأفراد)	تحليل (عقلي) لحالات case-based reasoning
			نظم دعم القرارات
	الروتين	سياسات المنظمة (إصدار سياسات جديدة)	نظم خبير، نظم معلومات إدارية
		المعايير وإجراءات عمل (وضع إجراءات عمل لاعتماد المعرفة الجديدة)	نظم تخطيط لاستخدام الموارد resource planning

جدول رقم (3):

خلاصة بالعمليات الرئيسة والفرعية لإدارة المعرفة وبعض نماذج لآليات وتقنيات استخدامها

Source: Fernandez et al. (2004 –p 41) . Knowledge Management.

رابعاً: البناء التحتي لإدارة المعرفة Knowledge Management Infrastructure

تحتاج المنظمة التي تهتم بإدارة المعرفة إلى توفير مجموعة من المستلزمات والبناء التحتي، من أجل ترسيخ وتعزيز إدارة المعرفة، والمساهمة في توفير البيئة المساندة لتوافر معرفة ذات معنى، تسهم في تطوير عمل المنظمة، وتتكون تلك المستلزمات بشكل أساس من المكونات الخمسة التالية:

ثقافة منظمية
Organization Culture
وهي مجموعة القيم والاتجاهات والمشاعر والمعتقدات التي يتقاسمها ويؤمن بها العاملون.

1. **ثقافة منظمة Organizational Culture**، وهي مجموعة القيم والاتجاهات والمشاعر والمعتقدات التي يتقاسمها ويؤمن بها العاملون، ومن ثم تؤطر لقواعد السلوك والأداء في المنظمة، وتنقل المنظمة من حالة إلى حالة أخرى مختلفة، ولأجل أن تسهم تلك الثقافة في تعزيز إدارة المعرفة، فإنه ينبغي أن تتميز ثقافة المنظمة بما يلي:
   - تفهم إدارة المعرفة وتثمنها.
   - تدعم إدارة المعرفة بكل مستوياتها.
   - توفر نظام حوافز يكافئ المشاركة بالمعرفة لمنع الاحتفاظ بها أو حجبها.
   - تشجيع التفاعل لخلق المعرفة والمشاركة بها.

البناء التنظيمي
Organization Structure
والذي يعني كيفية التعامل مع التفاعلات التنظيمية المختلفة، وكذلك كيفية تقسيم وحدات المنظمة.

2. **البناء التنظيمي Organizational Structure**، والذي يحدد التعامل والتفاعل بين الوحدات التنظيمية المختلفة؛ والمطلوب تقسيم الوحدات التنظيمية بحيث توفر الأجواء الملائمة لتعزيز دور إدارة المعرفة، وبالتالي، فإن ذلك البناء التنظيمي ينبغي أن يتسم بما يلي:
   - تنظيم رسمي مصفوفي Matrix Structure، يتكون من وحدات عمل متشابكة، يتسم باللامركزية، ووجود إدارة تهتم وتمارس القيادة والتأثير، وليس إدارة فنية تفصيلية تهتم بالتفصيلات غير المجدية، وهذا يتطلب زيادة تمكين العاملين في المنظمة.
   - وجود وحدات عمل، بمعنى وجود دائرة متخصصة، أو أقسام معينة مهمتها هي إدارة المعرفة.
   - العمل على وجود تنظيم يضم جماعات ممارسة Communities of Practice تقوم المنظمة بتشجيع تكوين تنظيم من أفراد يملكون ذات الاختصاص والمعرفة، وتعني جماعات الممارسة مجموعة من الأشخاص الذين يشتركون في مصلحة معينة، أو مهنة معينة، وتتطور تلك المجموعة بصورة طبيعية بسبب الفائدة المشتركة للأعضاء في مجال معين أو منطقة، أو يمكن أن تنشأ خصيصا

جماعات ممارسة
Communities of Practice:
مجموعة من الأشخاص الذين يشتركون في مصلحة معينة، أو مهنة معينة.

بهدف اكتساب المعرفة المتعلقة بمجال معين، ومن خلال عملية تبادل المعلومات والخبرات بين أعضاء الفريق أو المجموعة نتيجة تعلمهم من بعضهم البعض.

3. **البناء التحتي لتكنولوجيا المعلومات Information Technology Infrastructure**، ويشمل ذلك الأجهزة والمعدات والبرمجيات المختلفة التي تسهل وتساعد في توفير الإمكانات التكنولوجية، التي من شأنها أن تؤدي إلى سهولة وسرعة انتقال المعرفة من وحدة إلى أخرى، وتسهم في عمليات استرجاع المعلومات والبيانات المطلوبة متى ما كان ذلك ضرورياً، والأبعاد المهمة في البناء التحتي لتكنولوجيا المعلومات، هي:

- المدى Range، أي مدى ما يوفره البناء التحتي للوصول إلى المعلومات المخزونة بسرعة وسهولة.
- العمق Depth، والذي يشير إلى تفاصيل وكمية المعلومات التي يوفرها البناء التحتي لتكنولوجيا المعلومات.
- الغنى Richness، ويعكس قدرات الاتصال على توفير إشارات متنوعة، كالصوت، والصورة، والتغذية المرتدة وغيرها في آن واحد.
- التجميع Aggregation، ويعكس قدرة النظام على تجميع معلومات من عدة مصادر وقنوات.

المعرفة المشتركة
Common Knowledge
تعكس اللغة والفهم المشترك للمعرفة التي تستخدمها المنظمة

4. **المعرفة المشتركة Common Knowledge**، وهذه تعكس اللغة والفهم المشترك للمعرفة التي تستخدمها المنظمة، وتمثل الخبرة المتراكمة المتوفرة حول المعرفة التي تستخدمها المنظمة، ومدى اشتراك العاملين بالمعرفة، وهناك عدة أبعاد مهمة لهذه المعرفة المشتركة، تتمثل في:

- اللغة والمفردات المشتركة التي يتم استخدامها بين العاملين في المنظمة.
- معرفة جميع العاملين في المنظمة لمجالات التخصص الدقيق لكل فرد.
- نماذج التفكير والإدراك المشتركة، ومدى تفكير العاملين وإدراكهم للمشاكل وتحليلها بطرق واحده.
- الاهتمام بمعايير السلوك، ومدى الاهتمام بتكوين لغة ومعرفة مشتركة.
- عناصر المعرفة المتخصصة التي يشترك بها الأفراد، أي مدى توفر معرفة متخصصة يشترك بها الجميع، فتسهم في جعل المعرفة المشتركة بمستوى تخصص عالي.

البيئــة الماديــة: تتعلــق بكيفيــة وجــود أمــاكن مخصصة لتبادل المعرفة، مـن أجـل تـسهيل عمليـات التبادل المختلفة.

5. **البيئة المادية** Physical Environment، التي تتعلق بمدى وجود أماكن مخصصة لتبادل المعرفة، من أجل تسهيل عمليات التبادل المختلفة، وهذا يعني كيفية تصميم تلك الأماكن بحيث تكون مناسبة وملائمة، والأبعاد المهمة لهذه البيئة هي:

- كيفية تصميم المبنى، ومدى توافر قاعات خاصة للمكاتب والاجتماعات، وعمل الجماعات الصغرى، حيث أن توافر مثل تلك المباني يساعد في توفير أجواء مناسبة لتبادل المعارف، ومن أمثلة ذلك وجود قاعات مخصصة لعمليات التدريب والبحث، واللقاءات الرسمية المختلفة، مثل قاعات Tutorial الموجودة في الجامعات وغيرها.
- مدى توافر أماكن مصمّمة خصيصاً للقاء والتحاور غير الرسمي، "كالكافيتريات" والممرات وغيرها، وهذه تساهم في توفير أجواء تتسم بالراحة والبعد عن القيود الرسمية، وتساعد في عمليات التفاعل الاجتماعي الذي يؤدي إلى اكتشاف معارف جديدة.

ويلخص الجدول رقم (4) اللاحق خلاصة بعناصر البناء التحتي، ومستلزمات إدارة المعرفة.

البعد	السمة
الثقافة المنظمية	فهم أهمية إدارة المعارف
	الدعم الإداري لإدارة المعرفة بكل مستوياتها
	محفزات تكافئ المشاركة بالمعرفة
	تشجيع التفاعل لتوليد المعرفة الجديدة والمشاركة بها
البناء التنظيمي	لا مركزية عالية
	إدارة تمارس القيادة وليس الإدارة الفنية
	جماعات ممارسة communities of practice
	ادوار ودائر مسئولة عن إدارة المعرفة
تكنولوجيا المعلومات	مداها (عدد مواقع يسهل الوصول إليها)
	عمق (والتفاصيل) التي يمكن نقلها / الحصول عليها
	غنى (نوع وعدد الخدمات والمعلومات التي تقدمها في أن واحد)
	تكامل (والقدرة على تجميع معلومات من عدة مصادر)
المعرفة المشتركة	لغة ومفردات مشتركة
	معرفة مجال وميدان معارف كل فرد
	نظم إدراك متقاربة
	معايير ومقيم مشتركة
	اشتراك الأفراد بعناصر معرفة متخصصة
البيئة المادية	تصميم المباني والممرات(يسهل التفاعل والاتصال)
	توفر أماكن لتسهيل اللقاءات غير الرسمية لتبادل المعرفة

الجدول رقم (4):

خلاصة بعناصر البناء التحتي، ومستلزمات إدارة المعرفة، لتقدير مدى توفرها في منظمة ما.

Source: Fernandez et al. (2004 – p 46) . Knowledge Management.

الملخص

تم في هذا الفصل، مناقشة الحلول المختلفة لإدارة المعرفة، والتي شملت أربعة مجاميع، تتكون من: عمليات إدارة المعرفة، والنظم، والآليات والتكنولوجيات، ومستلزمات دارة المعرفة.

تتكون عمليات إدارة المعرفة من أربع عمليات أساسية، لكل منها عملياتها الفرعية، وتشمل تلك العمليات: (1) اكتشاف المعرفة الجديدة، والتي تتم من خلال التركيب والتنشئة الاجتماعية، (2) المسك بالمعرفة المتوفرة، وذلك من خلال التجسيد والاستلهام، (3) المشاركة بالمعرفة وتوفيرها لمن يحتاجها، من خلال التنشئة أو التفاعل الاجتماعي، والتبادل، (4) استخدام المعرفة في عمل المنظمة، والذي يتم من خلال التوجيه أو الروتين.

كذلك، بين الفصل أن هناك مجموعة من الآليات والتكنولوجيات التي تستخدمها المنظمات لتعزيز إدارة المعرفة لديها، وتعرف آليات إدارة المعرفة بأنها وسائل هيكلية تستخدمها المنظمات لتعزيز إدارة المعرفة لديها، وتتضمن مجموعة كبيرة من الآليات الشائعة من أهمها: التدريب في موقع العمل، والتعلم بالملاحظة، والتلمذة، ولقاءات العصف الدماغي، ومناقلة العاملين بين أنشطة وأقسام مختلفة في المنظمة لزيادة معارفهم، ووضع أنظمة تقييم أداء تقيس مدى تطوير الموظف لمعارفه ومهاراته، وعقد دورات متخصصة لتنمية معارف ومهارات جديدة للعاملين، ووجود وحدة إدارية، أو مدير يتخصص بإدارة المعرفة، وتوفير مشاريع تعاونية عبر الأقسام المختلفة في المنظمة لاكتشاف ومسك المعرفة المتاحة والمتوفرة في تلك الأقسام، ووجود علاقات هرمية تقليدية تمكّن العاملين من اكتساب معارف جديدة.

أما تقنيات إدارة المعرفة، فهي مجموعة كبيرة من التقنيات (التكنولوجيات) التي تدعم النظم الحاسوبية للمعرفة، ومن أهم تلك التقنيات: تقنيات الذكاء الاصطناعي، ونظم التحليل العقلي المستندة على تحليل حالات معينة، ونظم الخبير، ونظم تحديد مواقع توفر الخبرة، وقواعد البيانات، وجماعات المناقشة الالكترونية، ونظم دعم القرارات، ونظم تخطيط لاستخدام الموارد.

وتحتاج عمليات إدارة المعرفة الأربع إلى مجموعة من الأنظمة التي تدعم تلك العمليات الرئيسية، وتشمل أنظمة إدارة المعرفة: (1) نظم اكتشاف المعرفة الجديدة، والتي تدعم عمليات تطوير معارف جديدة من خلال البيانات أو المعلومات المتوفرة، أو من خلال توليفة المعرفة المسبقة، (2) نظم مسك المعرفة، وخاصة المعرفة المتوفرة لدى العاملين المتخصصين والخبراء، (3) نظم المشاركة بالمعرفة، والتي تدعم عمليات المشاركة بالمعرفة بين الأفراد العاملين في المنظمة، (4) نظم استخدام المعرفة، والتي تساعد في تطبيق واستخدام المعرفة التي تم اكتشافها، ومن ثم مسكها والمشاركة بها.

وبيّن الفصل أيضاً، أن المنظمة التي تهتم بإدارة المعرفة تحتاج إلى توفير مجموعة من المستلزمات والبناء التحتي، من أجل ترسيخ وتعزيز إدارة المعرفة، والمساهمة في توفير البيئة المساندة لتوافر معرفة تسهم في تطوير عمل المنظمة، وتتكون تلك المستلزمات من خمسة مكونات، تشمل: (1) ثقافة منظميه، تتميز بأنها تفهم إدارة المعرفة وتثمنها، وتدعم إدارة المعرفة بكل مستوياتها، وتوفر نظام حوافز يكافئ المشاركة بالمعرفة، وتشجع التفاعل لخلق المعرفة والمشاركة بها، (2) بناء تنظيمي يتسم بأنه تنظيم رسمي مصفوفي، يوجد به وحدات عمل مهمتها إدارة المعرفة. (3) توفير بناء تحتي لتكنولوجيا المعلومات، يشمل معدات وبرمجيات مختلفة تساعد في توفير الإمكانات التكنولوجية، التي من شأنها أن تؤدي إلى سهولة وسرعة انتقال المعرفة من وحدة إلى أخرى، (4) المعرفة المشتركة، التي تعكس اللغة والفهم المشترك للمعرفة التي تستخدمها المنظمة، (5) البيئة المادية، التي تتعلق بكيفية وجود أماكن مخصصة لتبادل المعرفة، من أجل تسهيل عمليات التبادل المختلفة.

مسرد المصطلحات

- **عمليات إدارة المعرفة** Knowledge Management Processes: هي العمليات التي تساعد في اكتشاف المعرفة والإمساك بها والاشتراك فيها واستخدامها.
- **اكتشاف المعرفة** Knowledge Discovery: هي عملية اكتشاف معرفة ضمنية، أو ضمنية جديدة، من بيانات أو معلومات أو من توليف معرفة مسبقة.
- **مسك المعرفة** Knowledge Capturing: هي عملية استرداد واسترجاع معرفة ضمنية أو صريحة تكمن في عقول الأفراد أو المصنعات أو الوحدات التنظيمية، سواء كان ذلك ضمن المنظمة نفسها، أو مع منظمات أخرى كالزبائن والمجهزين وغيرهم.
- **المشاركة بالمعرفة** Knowledge Sharing: هي عملية إيصال ونقل المعرفة الصريحة أو الضمنية إلى أفراد آخرين، وهذا النقل يكون فاعل بحيث يمكن للمستقبل أن يفهم المعرفة المنقولة إليه، ويستطيع استخدام تلك المعرفة كما أنها معرفة جديدة له، وهي بهذه الصورة مجرد تعليمات، وهذا النقل يتم عبر أشخاص أو دوائر أو منظمات.
- **استخدام المعرفة** Knowledge Application: تشمل عملية استخدام المعرفة في اتخاذ القرارات أو تنفيذ مهام، وهذا لا يستدعي بالضرورة أن يفهمها من يستخدمها وإنما أن يستطيع استخدامها.
- **نظم إدارة المعرفة** Knowledge Management Systems: هي النظم التي تدمج وتوحد التقنيات والآليات التي تدعم عمليات إدارة المعرفة الأربع.
- **نظم اكتشاف المعرفة الجديدة** Knowledge Discovery Systems، هي النظم التي تدعم عمليات تطوير معارف ضمنية أو معلنة جديدة من خلال البيانات أو المعلومات المتوفرة.
- **نظم مسك المعرفة** Knowledge Capture Systems، وهي النظم التي تساعد وتدعم عملية مسك المعرفة المتوفرة والمستقرة لدى العاملين المتخصصين والخبراء.
- **نظم المشاركة بالمعرفة** Knowledge Sharing Systems، هي النظم التي تدعم عمليات المشاركة بالمعرفة بين الأفراد العاملين في المنظمة، وذلك من خلال عمليات التنشئة والتبادل الذي يتم بين الأفراد.
- **نظم استخدام المعرفة** Knowledge Application Systems، هي النظم التي تساعد في تطبيق واستخدام المعرفة التي تم اكتشافها، ومن ثم مسكها والمشاركة بها.
- **آليات وتكنولوجيات إدارة المعرفة** Knowledge Management Mechanisms & Technologies: هي وسائل مساعدة تستخدم في تصميم نظم إدارة المعرفة.
- **البناء التحتي لإدارة المعرفة** Knowledge Management Infrastructure: هي مستلزمات ضرورية لتسهيل ودعم استخدام الآليات وتطوير النظم وتوفير أساس وقاعدة تتوفر لمدى بعيد للمساهمة في تطوير إدارة المعرفة.

- **آليـات إدارة المعرفـة** Knowledge Management Mechanisms: هـي وسـائل هيكليـة تستخدمها المنظمات لتعزيز إدارة المعرفة لديها.
- **التدريب في موقع العمل** On-the-Job Training: تدريب العاملين حول كيفية القيام بالعمل الذي يوكل إليهم مما يمكنهم ذلك من امتلاك معرفة جديدة تتعلق بكيفية تنفيذ أعمالهم.
- **التعلم بالملاحظة** Learning by Observation: تعلم الفرد من خلال ملاحظته لما يقوم به الآخرين من أعمال.
- **التلمذة** Apprenticeship: ذلك تدرب وعمل الفرد مع مختص في مجال معين لسنوات.
- **العصف الدماغي** Brainstorming: استخدام العقل في التصدي النشط للمشكلة، وهو أسلوب تعليمي وتدريبي يقوم على حرية التفكير، ويستخدم من أجل توليد أكبر كم من الأفكار لمعالجة موضوع من الموضوعات المفتوحة من المهتمين أو المعنيين بالموضوع خلال جلسة قصيرة.
- **تقنيات إدارة المعرفة** Knowledge Management Technologies: هي عبارة عن مجموعة كبيرة من التقنيات (التكنولوجيات) التي تدعم النظم الحاسوبية للمعرفة.
- **نظم الخبير** Expert Systems: هي عبارة عن أنظمة معرفة تستند على معرفة خبير وتعمل مثله.
- **قواعد البيانات** Data Gase: هي عبارة عن مستودعات أو خزانات يتم فيها تخزين البيانات المختلفة، والتي يمكن العودة إليها بسهولة لاستخراج ما هو مفيد ومطلوب منها لتطوير معارف قابلة للتطبيق والاستخدام.
- **جماعـات المناقـشة الالكترونيـة** Electronic Discussion Groups: هـي مجموعـة مـن الأشخاص يستخدمون شبكة الانترنت في مناقشة موضوع معين، ويتبادلون الأفكار الكترونياً، من أجل الوصول إلى حل لمشكلة معينة، أو تطوير بدائل لاتخاذ قرارات تهم المنظمة التي يعملون بها.
- **نظم دعم القرارات** Decisions Support Systems: هي أحد أنواع نظم المعلومات المبنية على الحاسبات، وتقوم هذه النظم بتيسير التفاعل بين العنصر البشرى و تكنولوجيا المعلومات في إنتاج المعلومات المناسبة لاحتياجات المستخدمين لتوفير الدعم اللازم لترشيد عملية اتخاذ القرارات.
- **نظم تخطيط استخدام الموارد** Resource Planning: هي مشروع نظام معلومات، صمّم لتنسيق جميع الموارد والمعلومات والأنشطة اللازمة لإتمام الإجراءات العملية، مثل المحاسبة والفواتير.

- **الثقافة التنظيمية Organizational Culture**: هي مجموعة من القيم والاتجاهات والمشاعر والمعتقدات التي يتقاسمها ويؤمن بها العاملون، ومن ثم تؤطر لقواعد السلوك والأداء في المنظمة.
- **البناء التنظيمي Organizational Structure**: يعني كيفية التعامل مع التفاعلات التنظيمية المختلفة، وكذلك كيفية تقسيم وحدات المنظمة لتساهم تلك التقسيمات في توفير الأجواء الملائمة لتعزيز دور إدارة المعرفة.
- **البناء التحتي لتكنولوجيا المعلومات Information Technology Infrastructure**: يشمل ذلك الأجهزة والمعدات والبرمجيات المختلفة التي تساعد في توفير الإمكانات التكنولوجية، التي من شأنها أن تؤدي إلى سهولة وسرعة انتقال المعرفة من وحدة إلى أخرى، وتسهم في عمليات استرجاع المعلومات والبيانات المطلوبة.
- **المعرفة المشتركة Common Knowledge**: وهذه تعكس اللغة والفهم المشترك للمعرفة التي تستخدمها المنظمة، وتمثل الخبرة المتراكمة المتوفرة حول المعرفة التي تستخدمها المنظمة، ومدى اشتراك العاملين بالمعرفة.
- **البيئة المادية Physical Environment**: التي تتعلق بكيفية وجود أماكن مخصصة لتبادل المعرفة، من أجل تسهيل عمليات التبادل المختلفة، وهذا يعني كيفية تصميم تلك الأماكن بحيث تكون مناسبة وملائمة.

أسئلة للمناقشة

1. ما المقصود بحلول إدارة المعرفة؟
2. هناك أربع عمليات أساسية لإدارة المعرفة، بينها، واشرحها بالتفصيل؟
3. بيّن العمليات الفرعية التي تحتاج إليها عملية اكتشاف معرفة جديدة، مع شرح مفصل لتلك العمليات؟
4. ما العمليات الفرعية التي تحتاج إليها عملية مسك المعرفة، موضحاً ما تعنيه كل عملية من تلك العمليات؟
5. تحتاج عملية المشاركة بالمعرفة إلى عمليتين فرعيتين، هما: عملية التنشئة أو التفاعل الاجتماعي، وعملية التبادل، بين تؤدي تلك العمليتين إلى المشاركة بالمعرفة؟
6. بيّن العمليات الفرعية التي تحتاج إليها عملية استخدام المعرفة، واشرح تلك العمليات بالتفصيل؟
7. في ضوء تعريف آليات إدارة المعرفة، بيّن أهم الآليات الشائعة التي تستخدمها المنظمات لتعزيز إدارة المعرفة فيها؟
8. عرف كلاً من: التدريب في موقع العمل، والتلمذة، والعصف الدماغي؟
9. ما المقصود بتقنيات إدارة المعرفة؟ مع ضرورة بيان أهم لتقنيات التي تستخدمها المنظمات في تعزيز دور إدارة المعرفة؟
10. ما المقصود بنظم إدارة المعرفة، مع ضرورة توضيح تلك النظم؟
11. تحتاج المنظمة التي تهتم بإدارة المعرفة إلى توفير مجموعة من المستلزمات والبناء التحتي، بيّن تلك المستلزمات؟

الفصل السادس

التأثيرات التنظيمية لإدارة المعرفة

Organizational Impacts of Knowledge Management

الأهداف الأدائية Performance Objectives

تُمكّن دراسةُ هذا الفصل من:

1. تحديد تأثير إدارة المعرفة على الأفراد.
2. التأثير على العمليات.
3. التأثير على المنتجات والخدمات.
4. التأثير على الأداء الكلي للمنظمة.

الفصل السادس

التأثيرات التنظيمية لإدارة المعرفة

Organizational Impacts of Knowledge Management

المقدمة Introduction

تشمل إدارة المعرفة قيام المنظمة بتعريف وتحليل موارد المعرفة المتاحة لها، والاهتمام بالعمليات المتعلقة بهذه الموارد، وتحديد الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، وتتضمن موارد المعرفة تلك المعرفة التي تمتلكها المنظمة أو تلك التي تحتاج إلى امتلاكها، والتي تتعلق بالمنتجات والسوق والتكنولوجيا والمنظمات، والتي تسهم في زيادة الأرباح أو توفير قيمة مضافة للخدمات والمنتجات، أو تحسين العمليات، وكذلك تحسين الأداء الكلي للمنظمة.

وتلعب إدارة المعرفة دوراً مهماً وكبيراً في التأثير على المنظمة بشكل عام، وعليه، يؤدي اهتمام منظمة ما بإدارة المعرفة الى تأثيرات مهمة وكبيرة، يمكن ان نتلمس آثارها من خلال ما تتركه هذه الممارسة من آثار واضحة على الكثير من الأنشطة التي تقوم بها المنظمة، وعندما تهتم المنظمات بقياس تأثير إدارة المعرفة لديها؛ فإن ذلك يعني أنها تهدف إلى مقارنة الواقع الذي تُسخِّر فيه معارفها، مع الواقع الذي تبتعد فيه عن استثمار ما تملكه من معارف تتجسد في عملياتها، أو لدى الأفراد العاملين فيها.

كذلك، تساعد إدارة المعرفة المنظمة في الحصول على الفهم المعمَّق، والمعرفة المطلوبة، من خلال الخبرات الذاتية، وتساعد بعض فعاليات إدارة المعرفة في تركيز اهتمام المنظمة على استخدام المعرفة في حل المشاكل، والتعلم، والتخطيط الإستراتيجي، وصناعة القرارات، وغير ذلك من القضايا التي تهم المنظمة، إضافة إلى أن إدارة المعرفة تحمي الموارد العقلية التي تتوافر لدى الأفراد العاملين في المنظمة من الاندثار.

يلخص الفصل الحالي التأثيرات الرئيسة لإدارة المعرفة على المنظمة، ويحصر تلك التأثيرات في التأثير على أربع قضايا وعناصر أساسية، هي: التأثير على الأفراد، والتأثير على العمليات، والتأثير على المنتجات والخدمات، والتأثير على الأداء الكلي للمنظمة، وفي كل هذه الحالات يحصل التأثير نتيجة عاملين؛ هما: خلق معرفة جديدة، وتحقيق تحسينات في هذه العناصر.

أولاً: التأثير على الأفراد Impact on Individuals

ينحصر تأثير إدارة المعرفة على الأفراد العاملين في المنظمة من خلال ثلاث قضايا مهمة، تتمثل في: التعلم، والتكيف، والرضا، ويمكن تحديد تأثير إدارة المعرفة على هذه القضايا كما يلي:

(1) التأثير على تعلم الأفراد Impact on Individuals Learning

التعلم
Learning
هو التغير النسبي والثابت في السلوك

التعلم هو: التغير النسبي والثابت في السلوك، وهو العملية التي يستطيع من خلالها الفرد أن يكتسب المعلومات والمهارات والاتجاهات من خلال تفاعله مع النظم الاجتماعية والثقافية المحيطة به، وذلك من خلال التفكير والدراسة والممارسة، أو نتيجة عمليات التعليم التي حصل عليها، وتتم عمليات التعلّم لكل إنسان بشكل تلقائي، حيث تتفاعل ظروفه الشخصية وقدراته مع ما يحيط به من ظروف اجتماعية وثقافية لاستثمار تعلمه من أجل تطوير نفسه وقدراته. واستناداً إلى هذا التعريف، يمكن أن تسهل إدارة المعرفة عملية تعلم العاملين من بعضهم البعض، ومن مصادر خارجية، خاصة إذا ما تم تصميم برامج وأنشطة تحقق اكتشاف معرفة جديدة عن طريق التركيب Combination، (أي من خلال مزج وتجميع معارف صريحة متوفرة، وبيانات أو معلومات، لتكوين مجموعة جديدة أكثر تعقيدا من المعرفة القائمة). ومسك معرفة جديدة من خلال تجسيد Externalization معرفة ضمنية متوافرة لدى العاملين (أي عملية تحويل المعرفة الضمنية المتجسدة في الأشخاص إلى معرفة وشكل صريح، بمعنى إخراج المعرفة خارج الجسد)، وتحويلها إلى معرفة صريحة، من خلال التفاعل مع الآخرين، واجتماعات وجلسات عصف ذهني.

كما يمكن أن تنفذ برامج تؤدي إلى مسك معرفة ضمنية تتوفر للبعض لاستلهامهم internalization معرفة ضمنية جديدة من المعرفة الصريحة المتوفرة لهم من خلال تكليفهم بإعداد تقارير ووثائق وغيرها، بمعنى جعل المعرفة ذاتية في ذات المتعلم.

وتقتضي هذه البرامج أنشطةً فرديةً أو جماعيةً تهدف اكتشاف معرفة جديدة والمشاركة فيها، كما يمكن للمنظمة أن تكون جماعات ممارسة communities of practice لتعزز من عملية التعلم هذه، وتعني جماعات الممارسة مجموعة من الأفراد يملكون نفس الاختصاص والمعرفة، ويشتركون في مصلحة معينة، أو مهنة معينة، وتتطور تلك المجموعة بصورة طبيعية بسبب الفائدة المشتركة للأعضاء في مجال معين، وتنشئ المنظمة تلك الجماعات خصيصاً بهدف اكتساب المعرفة المتعلقة بمجال معين، ومن خلال عملية تبادل المعلومات والخبرات بين أعضاء المجموعة نتيجة تعلمهم من بعضهم البعض.

(2) التأثير على تكيف الأفراد Impact on Individuals Adaptability

يسهم التعلم المستمر في زيادة المعارف والمعلومات المتاحة للأفراد العاملين في المنظمة، وهذا يجعلهم أكثر قدرة على الاستجابة للظروف والمواقف الجديدة التي يتعرضون لها، وبالتالي أكثر استعداداً لتقبل التغيير والتعامل معه، الأمر الذي من شأنه أن يجعلهم قادرين

على التكيف مع كل المستجدات والظروف التي تطرأ عليهم، سواء في عملهم داخل المنظمة، أو أثناء تعاملهم مع الأطراف الخارجية.

التكيّف Adaptability
هو الملائمة مع التغيرات في الوظيفة التي يؤديها الإنسان، وهو صفة أو مجموعة صفات موروثة تساعد الكائنات الحية على التكيف في الظروف البيئية التي تعيش فيها.

يعرف التكيّف Adaptability: بأنه الملائمة مع التغيرات في الوظيفة التي يؤديها الإنسان، وبشكل عام، فإن التكيف صفةٌ أو مجموعة صفات موروثة تساعد الكائنات الحية على التكيف في الظروف البيئية التي تعيش فيها، علماً بأن الكائن الحي يتعرض إلى ثلاثة أنواع من التكيف، هي:

1. تكيف تركيبي، يشتمل على تشكيل الصفات والتراكيب الجسمية للكائن الحي لتتلاءم مع مكون أو أكثر من مكونات البيئة.
2. تكيّف وظيفي (فسيولوجي)، ويشتمل على جميع الأعمال الداخلية في جسم الكائن الحي.
3. تكيّف سلوكي، ويعني قدرة الكائن الحي على الاستجابة للمؤثرات الطارئة، أو أي سلوك تطوري بهدف البقاء.

ونشير إلى أن أغلب المفكرين يجمعون على أن الأمر الوحيد الثابت في العلاقات بين البشر هو التغيير، ولغرض مواجهة ذلك التغيير، والتقليل من آثاره غير المرغوبة يحتاج البشر إلى التكيف معه، خاصة وأن كثيرين يحاولون مقاومة التغييرات، وذلك لعدة أسباب، منها التعود على الوضع الراهن، وعدم الإخلال بالروتين الحالي.

وبالرغم من مواجهة البعض لتلك التغيرات، إلا إنه من غير الممكن تجنب حصولها. وعليه، فإنه يجب على الإنسان أن يستعد دوما ويهيئ نفسه لاحتمال حصول هذه التغييرات في أي وقت، وبالتالي تهيئة نفسه للتكيف معها.

(3) التأثير على رضا الأفراد Impact on Individuals Satisfaction

الرضا Satisfaction:
هو مجموعة من الأحاسيس الإيجابية التي تشمل: القبول، والسعادة، والاستمتاع، التي يشعر بها الموظف تجاه نفسه ووظيفته والمؤسسة التي يعمل بها

يعرف الرضا بأنه مجموعة من الأحاسيس الإيجابية التي تشمل: القبول، والسعادة، والاستمتاع، التي يشعر بها الموظف تجاه نفسه ووظيفته والمؤسسة التي يعمل بها، والتي تحول عمله، ومن ثم حياته كلها إلى متعة حقيقية.

وتؤدي برامج إدارة المعرفة وما تحققه من زيادة تعلم الأفراد وقدراتهم على التكيف إلى تحسين مهاراتهم وفرصهم في التقدم وكذلك فرصهم في الحصول على وظائف أفضل ومزايا أكثر.

هذا التحسّن في المهارات، وفرص التقدم يمكن أن يؤدي إلى زيادة الرضا وتقليل معدلات الغياب والترك، ولكن شرط أن تهتم إدارة المعرفة بتثمين التحسن والاعتراف به ومكافئته، وبعكسه يمكن أن يؤدي إلى زيادة معدلات التذمر والترك.

كما يمكن أن يؤدي ارتفاع الرضا إلى زيادة استعداد الأفراد للمشاركة بالمعرفة التي تتولد لديهم خاصة إذا ثمّنت إدارة المعرفة المشاركة بالمعرفة وعاقبت الاحتفاظ بها وحجبها عن الآخرين.

كذلك يسهم الرضا في زيادة دافعية العاملين للبحث عن حلول للمشاكل، كما تساهم جماعات الممارسة في زيادة الشعور بالانتماء وزيادة الارتباط بالمنظمة.

ويؤدي تحقق الرضا في المنظمة إلى استنفار كافة طاقات ومواهب العاملين فيها لتقديم أفضل ما عندهم لتحقيق أهداف المنظمة، إضافة إلى المحافظة على الرصيد الاستثماري البشري والفني والخبراتي للمنظمة من الضياع، وكذلك تعزيز قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها، ومواجهة التحديات التي تواجهها.

ثانياً: التأثير على العمليات Impact on Operations

يمكن أن تسهم إدارة المعرفة في تحسين العمليات والوظائف المختلفة التي تقوم بها المنظمة، مثل: وظائف الإنتاج، التسويق، والمالية، وشؤون الأفراد، وغيرها، ويتم ذلك بثلاث طرق، هي: الفاعلية، والكفاءة، والإبداع، وسيتم توضيح هذه الطرق الثلاث كما يلي:

(1) الفاعلية Effectiveness

الفاعلية Efficiency: هي مدى القدرة أو النجاح في تحقيق الأهداف.

هي مدى القدرة، أو النجاح في تحقيق الإهداف، وهي من أهم مقاييس نجاح المنظمات في تحقيق أهدافها، ويمكن أن تؤدي إدارة المعرفة إلى زيادة الفاعلية من خلال أداء العمليات المختلفة مثل: الشراء، والتصنيع، والنقل، وغيرها، وكذلك من خلال أداء الوظائف المتعددة التي تشمل: التسويق أو الإنتاج أو المالية، أو غيرها، بأفضل طريقة، واتخاذ أفضل القرارات المتعلقة بها؛ ويمكن أن تتضمن برامج إدارة المعرفة برامج تمكن المنظمة من تكوين معارف تسمح باختيار أفضل الطرق لأداء العملية، ما يسمح للعاملين بجمع المعلومات المطلوبة لرصد البيئة الخارجية، وهذا يقلّل المفاجئات والحاجة لتعديل الخطط، كما يقلّل من الأخطاء.

تمكّن إدارة المعرفة المنظمة من التكيف مع الظروف المتغيرة بشكل سليم حيث يضمن مسك المعارف الضمنية المتوفرة للعاملين وتوفيرها للآخرين، فتبقى متاحة حتى في حالة خسارة المنظمة لهم. وتتعلق الفعالية عموماً، في مدى تحقيق أهداف الفرد في الاستمرار والنمو، وتلبية متطلبات مجتمعه واحتياجاته، أي مدى تحقيق أهداف الفرد وسبب وجوده، والفرد الفاعل هو الذي يحقق أهدافه وأهداف المجتمع الذي يعيش فيه، وأهداف جميع ذوي المصالح (Stakeholders)المرتبطين به، لذا يقال بأن الفاعلية هي القيام بالشيء الصحيح.

(2) الكفاءة Efficiency

الكفاءة Efficiency: هي مؤشر أداء يتعلق باستخدام المنظمة للموارد المتاحة لها، ومدى ترشيد استخدامها لتحقيق الأهداف.

هي مؤشر أداء يتعلق باستخدام المنظمة للموارد المتاحة لها، ومدى ترشيد استخدامها لتحقيق الأهداف، وتتحقق الكفاءة عندما نستخدم أقل قدر ممكن من الموارد والمدخلات لإنتاج أكبر قدر ممكن من المخرجات والنتائج المرغوبة، أي بمعنى استخدام المدراء بالشكل الصحيح.

ويمكن للمنظمة أن تحقق الكفاءة في العمليات إذا تم تصميم برامج تركز على طريقة تنفيذ العمليات، بحيث يتم تنفيذها بأسرع طريقة وبأقل التكاليف، ما يسهم في زيادة إنتاجية العامل والمنظمة، خاصة إذا تأكدت المنظمة من ضمان مشاركة العاملين بالمعارف التي يملكونها، كما يتم ضبط تكاليف اكتشاف المعارف الثمينة الجديدة والحصول عليها. وتحقق المنظمة زيادة كفاءة العمليات المختلفة باستخدامها الكفؤ للأفراد وقدراتهم، وكذلك استخدام هؤلاء الأفراد للموارد المادية والمالية المتاحة للمنظمة. وعليه، فالفرد الكفء، هو الذي يحقق أكبر عائد ممكن من النتائج مقابل أقل جهد وتكلفة ممكنة.

الإبداع Innovation: حالة عقلية بشرية تؤدي إلى إيجاد أفكار أو طرق ووسائل غاية في الجدة والتفرد، أي الإتيان بجديد.

(3) الإبداع Innovation

الإبداع لغةً يعني الاختراع، فيقال: أبدعت الشيء أي اخترعته، والمبدع هو: المنشئ أو المحدث الذي لم يسبقه أحد. والإبداع هو: أن ترى ما لا يراه الآخرون، وأن ترى المألوف بطريقة غير مألوفة، وهو تنظيم الأفكار وظهورها في بناء جديد انطلاقاً من عناصر موجودة، كما يعرف بأنه طاقة عقلية هائلة، قادرة على حل المشكلات بأساليب جديدة.

والإبداع، حالة عقلية بشرية تؤدي إلى إيجاد أفكار أو طرق ووسائل غاية في الجدة والتفرد، بحيث تشكل إضافة حقيقية لمجموع النتاج الإنساني،

كما يعني الإبداع الإتيان بجديد، وهو القدرة على تكوين وإنشاء شيء جديد، أو دمج الآراء القديمة أو الجديدة في صورة جديدة، أو استعمال الخيال لتطوير وتكييف الآراء حتى تنتج الأشياء بطريقة جديدة أو عمل شيء جديد ملموس أو غير ملموس بطريقة أو بأخرى.

ويمكن لإدارة المعرفة أن تتضمن برامج لاكتشاف حلول إبداعية جديدة لمعالجة المشاكل وكذلك تطوير العمليات القائمة.

ثالثاً: التأثير على المنتجات Impact on Products

تسهم إدارة المعرفة في التأثير على المنتجات بطريقتين، هما: تقديم منتجات تحقق قيمة مضافة للمنظمة، وتقديم خدمات تعتمد في جوهرها على المعرفة، وفي هاتين الحالتين تعتمد

المنظمة في تحقيق أهدافها على ما تحمله برامج إدارة المعرفة من معانٍ تسهم في تحقيق الأهداف التي تسعى إليها المنظمة من خلال تقديم منتجات ذات جودة منافسة، وكما يلي:

(1) **منتجات تحقق قيمة مضافة** Added Value Product

القيمة المضافة
Added Value
هي القيمة الإضافية التي خلقت خلال مرحلة معينة من مراحل الإنتاج أو من خلال التسويق.

تشير **القيمة المضافة** Added Value إلى القيمة الإضافية التي خُلقت خلال مرحلة معينة من مراحل الإنتاج أو من خلال التسويق، وفي الاقتصاد الكلاسيكي يعود معنى القيمة المضافة على مساهمة عناصر الإنتاج (العمالة، والأرض، ورأس المال) لزيادة قيمة منتج معين.

وفي عملية البيع تعني القيمة المضافة: تقديم البائع للزبون مجموعة من الأرباح المادية مثل الخدمة والصيانة المجانية أو هدية تزيد من سعر المنتج الحقيقي بشكل يسمح للبائع من رفع السعر على أساس القيم المضافة عليها، في معظم الأحيان تكون القيم المضافة ليس لها ارتباط بالمنتج نفسه وهي تفيد الزبون بنسب متراوحة تبدأ من الصفر وحتى 100٪ من القيم المضافة الممنوحة.

ويمكن أن تسهم إدارة المعرفة في "إبداع" منتجات جديدة أو محسنة تحقق للمنظمة قيمة مضافة: فإذا كانت الشركة تنتج وتبيع مادة ما، يمكن لإدارة المعرفة أن تصمم برامج تضمن التحسين المستمر لنوعية المنتج أو إبداع منتجات جديدة، أو عمليات إنتاج، أو استخدام إبداعي للمعلومات المختلفة لهذا الغرض.

(2) **منتجات تعتمد على المعرفة** Knowledge-Based Products

منتجات تعتمد على المعرفة
Knowledge-Based Products
تقديم (وبيع) خدمات تعتمد بالأساس على المعرفة.

المقصود بذلك هو تقديم (وبيع) خدمات تعتمد بالأساس على المعرفة: وهو ما قد تحققه المنظمة إذا صممت أنظمة معارف تمكنها من تقديم خدمات استشارية (هي بالأساس خدمات تستند على المعرفة).

كما قد تصمم برامج خلق معرفة تمكنها من تحسين منتجاتها، كأن تقوم بنشاط يمكنها من تطوير "المنتج" ل (يتخذ القرارات) ويعمل كالخبير وذلك بالاستفادة من عملية صنع القرار من قبل الخبير.

وقد تطور أنظمة معلومات للعملاء لتشخيص المشاكل التي يتعرضون لها وتحديد الحلول المناسبة لهم.

رابعاً: التأثير على الأداء الكلي للمنظمة

Impact on the Overall Performance of the Organization

Performance الأداء
هو مجموع النتائج النهائية لكل عمليات المنظمة ونشاطاتها.

يعرف روبينز وكاولتر Robbins & Coulter (2005: 465) الأداء بأنه مجموع النتائج النهائية لكل عمليات المنظمة ونشاطاتها، ويمكن أن تؤثر إدارة المعرفة على الأداء الكلي للمنظمة بطريقتين: تأثير مباشر على الأداء، وتأثير غير مباشر، وهذا التأثير يحصل فقط إذا توفّر انسجام وتكامل بين إستراتيجية

المنظمة وإستراتيجية إدارة المعرفة، وبما يضمن أن تنبثق برامج إدارة المعرفة عن إستراتيجية المنظمة فتسهم في تحقيق الرؤية التي حددتها المنظمة لنفسها وخططها في الإنتاج والتسويق وغيرها، وإذا تحق هذا الانسجام والتكامل، لا بد وان تؤدي أنشطة إدارة المعرفة إلى التأثيرات التالية:

(1) التأثير المباشر على الأداء Direct Impact on Performance

التأثير المباشر على الأداء Direct Impact on Performance: يؤدي تحسين العمليات، وتطوير منتجات وخدمات جديدة، وتحسين قدرة الأفراد إلى زيادة في الإيرادات وفي الأرباح.

إذا كان هناك انسجام وتكامل بين إستراتيجية المنظمة وإستراتيجية إدارة المعرفة والبرامج التي تنفذها، لا بد وأن تنعكس الآثار الايجابية التي تم الإشارة إليها أعلاه، وهي: (التأثير على المنتجات وعلى العمليات وعلى الأفراد) على الأداء العام للمنظمة، والذي يمكن تلخيصه بالعائد على الاستثمار Return On Investment ROI باعتباره من أشهر المؤشرات المالية، فهو يمثل النسبة بين الأموال المكتسبة (الأرباح أو الخسائر) والأموال المستثمرة (رأس المال)، والعائد على الاستثمار ليس محدداً بمدة زمنية، لكنه غالباً ما يستخدم لقياس العائد خلال سنة مالية، ويسمى في هذه الحالة العائد السنوي على الاستثمار. ونشير إلى أن تحسين العمليات، وتطوير منتجات وخدمات جديدة، وتحسين قدرة الأفراد، لا بد وأن يؤدي ذلك إلى زيادة في الإيرادات وفي الأرباح.

(2) التأثير غير المباشر على الأداء Indirect Impact On Performance

اقتصاديات الحجم Economies of Scale هي خاصية من خصائص العملية الإنتاجية، وتتمثل في أن ارتفاع عدد القطع المنتجة من سلعة ما ينتج عنه انخفاض في تكلفة إنتاج هذه القطعة.

الميزة التنافسية المستدامة Sustainable Competitive Advantage: قدرة المؤسسة على الاحتفاظ بميزة التكلفة والأفضلية والتركيز وصيانتها، بحيث لا يستطيع المنافسون محاكاة هذه الخصائص أو تقليدها على المدى البعيد.

يؤدي تنفيذ برامج إدارة المعرفة، والتي تنسجم مع إستراتيجية المنظمة، إلى مجموعة آثار أخرى غير ملموسة، قد لا يمكن قياس تأثيرها بشكل مباشر، إذ أنها تؤثر بشكل غير واضح، وغير مباشر على الأداء، ومن أمثلة ذلك:

- زيادة كمية الانتاج والمبيعات، وبالتالي تقليص تكاليف انتاج الوحدة الواحدة، ما يؤدي إلى تحسين العوائد المالية، فالزيادة في كمية المبيعات والإنتاج تؤدي بشكل غير مباشر إلى تخفيض تكاليف وحدة الإنتاج الواحدة بسبب الاستفادة من اقتصاديات الحجم Economies of Scale التي تؤدي إليها هذه الزيادة في حجم الإنتاج.
- زيادة عدد المنتجات والخدمات، مما يؤدي الى تقليص آخر في تكاليف انتاج الوحدة الواحدة، وبالتالي تحسين آخر في العوائد المالية: فزيادة عدد المنتجات والخدمات المختلفة يمكّن المنظمة من الإنتاج بتكاليف أقل نتيجة اقتصاديات المدى Economies of Scope التي تتوفر لها.

- تحسين المكانة والميزة التنافسية المستدامة Sustainable Competitive Advantage والذي يرافق زيادة الحصة السوقية وزيادة ولاء الزبائن وتحسين الموقع القيادي للمنظمة في السوق، مما يمكنها من تحسين مكانتها إزاء المنافسين بشكل يضمن استمرار هذا التحسّن، وتحدث الميزة التنافسية عندما تستطيع المنظمة أن تطور نفسها أو تطور خصائصها وإمكاناتها بما يجعل أداءها يتفوق على نظرائها في نفس قطاع العمل، كأن تمتلك موارد وإمكانات أفضل، وقوى بشرية ماهرة، أو أن تمتلك وسائل تكنولوجية متطورة، ومعلومات ذات قيمة، واستناداً إلى هذه العناصر تعرف الميزة التنافسية بأنها: القدرة التي تملكها المؤسسة من خلال هذه الخصائص، والإمكانات التي تجعل إنتاجها وأداءها أفضل من منافسيها في السوق. وكما أشار مايكل بورتر الأستاذ بإدارة الأعمال بجامعة هارفرد، فهناك ثلاث طرق لاكتساب الميزة التنافسية لأي منظمة، وهي: (1) ميزة التكلفة: حيث تقدم المؤسسة نفس الخدمات التي يقدمها المنافسون، ولكن بتكاليف أقل، (2) ميزة الأفضلية: حيث تقدم خدمات أفضل بنفس الأسعار التي يقدمها الآخرون، (3) ميزة التركيز: حيث تركز في إنتاج وتقديم خدمات محددة، وتبدع في إنتاجها. أما مفهوم الميزة التنافسية المستدامة فيعني قدرة المؤسسة على الاحتفاظ بميزة التكلفة والأفضلية والتركيز وصيانتها، بحيث لا يستطيع المنافسون محاكاة هذه الخصائص أو تقليدها على المدى البعيد.

اقتصاديات المدى
Economies of Scope
تتمثل هذه الخاصية بزيادة عدد المنتجات أو الخدمات التي تقدمها المنظمة.

القوة التفاوضية للمنظمة مع الأطراف الخارجية:
هي القدرة في التأثير على الطرف الآخر وهي حاصل ضرب القوة المادية والثقل في الواقع وكفاءة التواصل التفاوضي.

- تحسين القوة التفاوضية للمنظمة مع الأطراف الخارجية، ما يشكل واحداً من التأثيرات غير المباشرة على الأداء، والتي تعني القدرة في التأثير على الطرف الآخر، وهي حاصل ضرب القوة المادية والثقل في الواقع وكفاءة التواصل التفاوضي والقدرة علي استثمار تلك القوة التفاوضية في أعمال المنظمة.

الملخص

تم في هذا الفصل، مناقشة التأثيرات التنظيمية لإدارة المعرفة على المنظمة، وقد تم حصر تلك التأثيرات في التأثير على أربع قضايا وعناصر أساسية، هي: التأثير على الأفراد، والتأثير على العمليات، والتأثير على المنتجات والخدمات، والتأثير على الأداء الكلي للمنظمة.

ينحصر تأثير إدارة المعرفة على الأفراد في ثلاث قضايا تتمثل في: التعلم، والتكيف، والرضا، إذ يمكن أن تسهل إدارة المعرفة عملية تعلم العاملين من بعضهم البعض، ومن مصادر خارجية، خصوصاً إذا ما تم تصميم برامج وأنشطة تحقق اكتشاف معرفة جديدة عن طريق التركيب، ومسك معرفة جديدة من خلال تجسيد معرفة ضمنية متوفرة لدى الأفراد، وتحويلها إلى معرفة صريحة، من خلال التفاعل مع الآخرين.

ويسهم التعلم المستمر للأفراد في زيادة المعارف والمعلومات المتاحة لهم، وهذا يجعلهم أكثر قدرة على الاستجابة للظروف والمواقف الجديدة التي يتعرضون لها، وبالتالي أكثر استعداداً لتقبل التغيير والتعامل معه، الأمر الذي من شأنه أن يجعلهم قادرين على التكيف مع كل المستجدات والظروف التي تطرأ عليهم، سواء في عملهم داخل المنظمة، أو في أثناء تعاملهم مع الأطراف الخارجية.

وتؤدي برامج إدارة المعرفة، وما تحققه من زيادة تعلم الأفراد، وقدراتهم على التكيف إلى تحسين مهاراتهم وفرصهم في التقدم، وكذلك فرصهم في الحصول على وظائف أفضل ومزايا أكثر، وهذا التحسن في المهارات، وفرص التقدم يمكن أن يؤدي إلى زيادة رضا العاملين.

ويمكن أن تسهم إدارة المعرفة في تحسين العمليات والوظائف المختلفة التي تقوم بها المنظمة، ويتم ذلك بثلاث طرق، هي: الفاعلية، والكفاءة، والإبداع، حيث تؤدي إدارة المعرفة إلى زيادة الفاعلية من خلال أداء العمليات المختلفة، وكذلك من خلال أداء الوظائف المتعددة بأفضل طريقة، واتخاذ أفضل القرارات المتعلقة بها. ويمكن للمنظمة أن تحقق الكفاءة في العمليات إذا تم تصميم برامج تركز على طريقة تنفيذ العمليات، بحيث يتم تنفيذها بأسرع طريقة وبأقل التكاليف، ما يسهم في زيادة إنتاجية العامل والمنظمة. كما يمكن لإدارة المعرفة أن تتضمن برامج لاكتشاف حلول إبداعية جديدة لمعالجة المشاكل وكذلك تطوير العمليات القائمة.

كذلك، تسهم إدارة المعرفة في التأثير على المنتجات بطريقتين، هما: تقديم منتجات تحقق قيمة مضافة للمنظمة، وتقديم خدمات تعتمد في جوهرها على المعرفة، إذ يمكن أن تسهم إدارة المعرفة في "إبداع" منتجات جديدة أو محسنة تحقق للمنظمة قيمة مضافة، أو تقديم وبيع خدمات تعتمد بالأساس على المعرفة، وهو ما قد تحققه المنظمة إذا صممت أنظمة معارف تمكنها من تقديم خدمات استشارية تعتمد أساساً على المعرفة.

ويمكن أن تؤثر إدارة المعرفة على الأداء الكلي للمنظمة بطريقتين: تأثير مباشر على الأداء، وتأثير غير مباشر، وهذا التأثير يحصل فقط إذا توفر انسجام وتكامل بين إستراتيجية

المنظمة وإستراتيجية إدارة المعرفة، ويتلخص التأثير المباشر لإدارة المعرفة على الأداء في العائد على الاستثمار، أما التأثير غير المباشر فيمكن أن يكون في تقليص التكاليف نتيجة لاقتصاديات الحجم أو المدى التي تستخدمها المنظمة، أو في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، أو في تقوية القوة التفاوضية للمنظمة.

أسئلة للمناقشة

1. تنحصر التأثيرات التنظيمية لإدارة المعرفة على المنظمة في التأثير على أربعة قضايا وعناصر أساسية، ما هي تلك القضايا الأربعة؟
2. في ضوء تعريفك لمفهوم التعلم، بين كيف تسهم إدارة المعرفة في التأثير على تعلم الأفراد؟
3. ما المقصود بالتكيف؟ وما تصنيفاته الأساسية؟ وكيف تساعد إدارة المعرفة في التأثير على تكيف الأفراد؟
4. كيف تسهم عمليات إدارة المعرفة، وبالتالي عمليات التعلم والتكيف في تحقيق رضا الأفراد؟
5. تسهم إدارة المعرفة في تحسين العمليات والوظائف المختلفة التي تقوم بها المنظمة بثلاثة طرق، ما هي؟
6. ما الفاعلية، وكيف تؤدي إدارة المعرفة إلى تحسين وزيادة الفاعلية؟
7. بين المقصود بالكفاءة، موضحاً كيف تسهم إدارة المعرفة في تحقيقها؟
8. عرف الإبداع، مبيناً كيف يمكن أن تسهم إدارة المعرفة في زيادة القدرات الإبداعية للعاملين؟
9. تسهم إدارة المعرفة في التأثير على المنتجات بطريقتين، هما: تقديم منتجات تحقق قيمة مضافة للمنظمة، وتقديم خدمات تعتمد في جوهرها على المعرفة، بيِّن المقصود بهاتين الحالتين؟
10. وضح المقصود بالأداء؟ وما التأثير المباشر الذي تحققه إدارة المعرفة على الأداء؟
11. ما التأثيرات غير المباشرة التي يمكن أن تؤدي إليها إدارة المعرفة؟

الفصل السابع

العوامل المؤثرة في إدارة المعرفة

Factors Influencing Knowledge Management

الأهداف الأدائية Performance Objectives

تُمكّن دراسةُ هذا الفصل من تحديد:

1. **الأبعاد المهمة لإدارة المعرفة، والتي تشمل:**
   - تأثير المهمات التي ينفذها الأفراد والأقسام على إدارة المعرفة.
   - تأثير المعرفة المستخدمة على إدارة المعرفة.
   - تأثير المنظمة على إدارة المعرفة.
   - تأثير البيئة الخارجية على إدارة المعرفة.
2. **حلول إدارة المعرفة، والتي تشمل:**
   - عمليات إدارة المعرفة.
   - نظم إدارة المعرفة.
   - آليات وتكنولوجيات إدارة المعرفة.
   - البناء التحتي لإدارة المعرفة.
3. **تحديد الحلول المناسبة لإدارة المعرفة.**

الفصل السابع

العوامل المؤثرة في إدارة المعرفة

Factors Influencing Knowledge Management

المقدمة Introduction

تتطلب إدارة المعرفة ممارسة عدة عمليات تقتضي الاهتمام بها، وتشمل: اكتشاف معرفة جديدة، والمشاركة بالمعرفة التي تم اكتشافها، ومسك المعرفة، واستخدامها. وتنطوي كل من هذه العمليات على عمليات فرعية، تشمل: التنشئة، والتركيب، والتجسيد، والاستلهام، والتبادل، والتوجيه، والروتين. وتحدد إدارة المعرفة كذلك الحلول المناسبة لكل من تلك العمليات الفرعية والرئيسية.

ونظراً لأن المنظمات تعمل في حالة من عدم التأكد، وتتعرض للتغيير الكبير في عملياتها وأنشطتها، فإن تعامل المنظمات مع تلك العمليات؛ سواء العمليات الرئيسية أو الفرعية هي ليست واحدة، إذ أن الظروف والمعطيات، وكذلك المؤثرات الخارجية تلعب دوراً كبيراً في أهمية هذه العمليات وطريقة تنفيذ كل منها.

يتناول هذا الفصل الإجابة عن الأسئلة التي يمكن إثارتها استناداً للموقف الذي تتعرض له المنظمة، وبشكل أساسي الإجابة عن السؤالين الرئيسيين التاليين:

1. هل أن كل العمليات الفرعية هي بنفس الأهمية لكل المنظمات؟
2. هل تصلح كل الحلول لكل المنظمات بطريقة واحدة؟

وفي هذا السياق، يرى المدخل الموقفي لإدارة المعرفة أن الإجابة عن هذين السؤالين تكون بالنفي، لأن أهمية العمليات تختلف باختلاف المواقف، كما تختلف الحلول التي تتطلبها تلك العمليات باختلاف المواقف أيضاً.

النظرة الموقفية لإدارة المعرفة

The Contingency View of Knowledge Management

يرى المدخل أو المنظور الموقفي Contingency Approach \View بأن أهمية العملية الرئيسية تختلف باختلاف عدد من العوامل، فأهمية عملية اكتشاف معرفة جديدة هي ليست واحدة لكل المنظمات، والشيء ذاته ينطبق على عملية مسك معرفة متوفرة للمختصين، وكذلك نفس الشيء ينطبق على اختيار الحل المناسب.

ولهذا السبب، يهتم المدخل الموقفي بتحديد العوامل المهمة المتعلقة بالموقف، كما يهتم بالحلول المناسبة، وبالنسبة للعوامل المهمة يحددها المدخل الموقفي بما يلي:

1. طبيعة المهمات التي ينفذها الأفراد والأقسام.
2. طبيعة المعرفة المستخدمة.
3. خصائص المنظمة.
4. طبيعة البيئة الخارجية.

أما بالنسبة للحلول، فيحددها المدخل الموقفي بما يلي:

1. عمليات إدارة المعرفة.
2. نظم إدارة المعرفة.
3. آليات وتكنولوجيات إدارة المعرفة.
4. البناء التحتي لإدارة المعرفة.

أولاً : الأبعاد المهمة لإدارة المعرفة

Importante Dimensions of Knowledge Management

بالنسبة للأبعاد المهمة للعوامل المتعلقة بالموقف، فقد حدد المختصون الأبعاد المختلفة التاليةً لتلك الأبعاد:

1. بالنسبة للمهمات التي ينفذها الأفراد، الأبعاد المهمة هي: عدم التأكد في المهمة، والاعتمادية المتبادلة بين مهمات الأقسام المختلفة.
2. بالنسبة للمعرفة المستخدمة، الأبعاد المهمة هي: نوع المعرفة المستخدمة، إجرائية أم تصريحيه، وضمنية أم معلنة.
3. بالنسبة للمنظمة، الأبعاد المهمة هي: حجمها وإستراتيجيتها.
4. بالنسبة للبيئة الخارجية، الأبعاد المهمة هي: حالة عدم التأكد، والديناميكية في البيئة.

وسيتم فيما يلي تحديد العمليات المهمة، والحلول المفضلة لكل من هذه العوامل، كما يتناولها ويبينها المدخل الموقفي:

(1) تأثير خصائص المهمات Impact of Task Characteristics

المهمة Task: طبيعة العمل الذي يتم تنفيذه في وحدة العمل.

المقصود بالمهمة Task: طبيعة العمل الذي يتم تنفيذه في وحدة العمل، فمثلاً: مهمة "تسجيل المبيعات" تختلف عن مهمة "تنظيم حملة ترويج"، ومهمة "تشغيل ماكينة معينة" تختلف عن مهمة "تصليح الماكينة".

أما الأبعاد المهمة لهذه "المهمات" فهي:

عدم تأكد المهمة Task Uncertainty أي مدى التيقن والتأكد في تنفيذ المهمة.

1. عدم تأكد المهمة Task Uncertainty: أي مدى التيقن والتأكد في تنفيذ المهمة، فمثلا مستوى التأكد في تنفيذ مهمة تسجيل حجم المبيعات وفي

تشغيل ماكينة معينة عالي مقارنة بمستواه في مهمة تنظيم حملة ترويج أو في تصليح الماكينة، وعليه، هناك اختلاف في إدارة المعرفة عندما تتعامل مع مهمات ذات عدم تأكد عالي أو واطئ.

الاعتمادية المتبادلة بين المهمات TaskInterdependence أي التداخل بين المهمات المختلفة، وتشير الاعتمادية المتبادلة إلى أي حد مهمات الوحدة أو الدائرة الواحدة مستقلة عن مهمات الوحدات الأخرى.

2. الاعتمادية المتبادلة بين المهمات Task Interdependence: أي التداخل بين المهمات المختلفة، وتشير الاعتمادية المتبادلة إلى أي حد مهمات الوحدة أو الدائرة الواحدة مستقلة عن مهمات الوحدات الأخرى، فمثلاً: يمكن أن يكون التداخل بين مهمات الإنتاج والحسابات وغيرها في شركة تنتج مواد بسيطة بكميات كبيرة محدودة جداً مقارنة مع الاعتمادية المتبادلة في نفس الشركة لو بدأت بتصميم وإنتاج منتج جديد تنوي تجريب طرحه في السوق.

ويرى المدخل الموقفي بأنه كلما ارتفع عدم التأكد في المهمات كلما أصبح من الصعب استخدام المعرفة من خلال تطوير روتين Routine حول سبل تنفيذها، مما يستدعي الاعتماد على التوجيه Direction.

وكلما ارتفع عدم التأكد، كلما أصبحت عمليات "مسك المعرفة" المتوفرة للمتخصصين أكثر كلفة، مما يؤدي إلى بقاء المعرفة ضمنية، وهذا يجعل من الصعب استخدام التركيب Combination، الذي يعني: مزج وتجميع معارف صريحة متوفرة، وبيانات أو معلومات، لتكوين مجموعة جديدة أكثر تعقيداً من المعرفة القائمة. وكذلك يصعب استخدام التبادل Exchange، الذي يعني: تبادل الأشخاص للمعارف التي يملكونها، لغرض تركيب تلك المعارف وتذويتها. ولهذا تحتاج المنظمة تكثيف التوجيه Direction والتنشئة الاجتماعية Socialization.

أما بالنسبة للاعتمادية المتبادلة Task Interdependence، فإذا كانت الاعتمادية المتبادلة واطئة (ليس هناك تداخلاً كبيراً بين المهمات)، فستحتاج الوحدة من أجل تحقيق أهدافها إلى معرفة متاحة للعاملين فيها، مما يتطلب معرفة معمقة ومتخصصة، وفي مثل هذه الحالة يصبح تعلم الأفراد عملية مهمة جداً لها، ويتم مسك المعرفة من خلال تجسيد المعرفة Externalization الضمنية المتاحة للمتخصصين، واستلهامهم للمعرفة الصريحة المتوفرة لهم في معرفة ضمنية جديدة (جعلها ذاتية وفي ذات الأفراد)، كما يتطلب تحسين الأداء الاهتمام بتكوين معرفة صريحة جديدة عن طريق التركيب Combination ومعرفة ضمنية جديدة عن طريق التنشئة الاجتماعية Socialization.

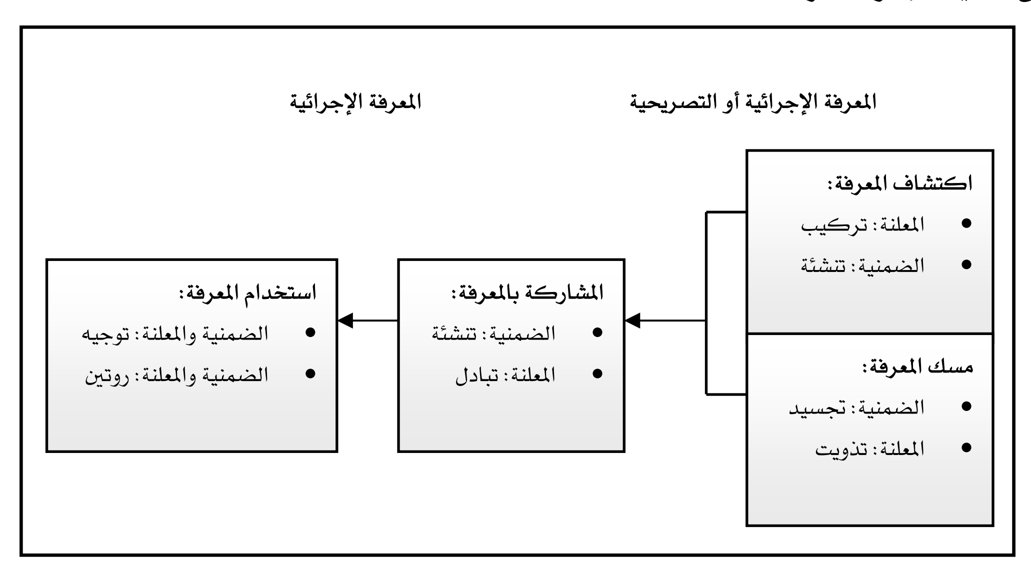
أما إذا كانت الاعتمادية المتبادلة بين المهمات المختلفة عالية جداً، فالعمليات المفضلة في هذه الحالة هي: التبادل Exchange، والتركيب Combination، والتنشئة الاجتماعية Socialization.

(2) **تأثير خصائص المعرفة Impact of Knowledge Characteristics**

تتمثل الأبعاد المهمة للمعرفة بنوعها، وكما أوردنا سابقاً، فهناك أنواع متعددة من المعرفة، يمكن التمييز بينها، وبشكل أساسي هناك خصائص للمعرفة تتمثل في:

- المعرفة الصريحة Explicit، مقابل المعرفة الضمنية Tacit.
- المعرفة التصريحيه Declarative، مقابل المعرفة الإجرائية Procedural.
- المعرفة العامة General، مقابل المعرفة المتخصصة Specific.

وبالتالي، فإن نوع المعرفة يؤثر تأثيراً كبيراً على إدارة المعرفة، فيما يتعلق بالعمليات الفرعية المختلفة لاكتشاف ومسك ومشاركة واستخدام المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة، حيث أن نوع المعرفة المستخدمة يؤثر بشكل كبير على كيفية إدارة كل عملية من العمليات الرئيسية والفرعية الخاصة بإدارة المعرفة، ويوضح الشكل رقم (9) تأثير خصائص المعرفة على عمليات إدارة المعرفة:



شكل رقم (9):

تأثير خصائص المعرفة على عمليات إدارة المعرفة

Source: Fernandez, I., Gonzalez, A. And Sabherwal, R. (2004). Knowledge Management: Challenges, Solutions and Technologies , p 70.

يوضح هذا الشكل كيفية تأثير خصائص المعرفة المتمثلة في نوعها (معلنة أم ضمنية)، على عمليات إدارة المعرفة المختلفة، ومن الشكل يتبين أنه من أجل اكتشاف معرفة جديدة، فإن العملية الفرعية المناسبة لدمج التدفقات المتعددة من المعرفة المعلنة هي عملية التركيب، فيما تعتبر عملية التنشئة الاجتماعية هي العملية المناسبة للمعرفة الضمنية. وفي عملية مسك المعرفة، فإن التجسيد هو العملية المناسبة للمعرفة الضمنية، فيما يعتبر التذويت مناسباً للمعرفة المعلنة. وفي عملية المشاركة بالمعرفة، فإن التنشئة الاجتماعية هي العملية المفضلة

للمعرفة الضمنية، وعملية التبادل مناسبة أكثر للمعرفة المعلنة. أما في عملية تطبيق المعرفة، والتي تسمى بالمعرفة الإجرائية، كونها تتمثل في إجراءات وصيغ عمل، فإن عمليتي التوجيه والروتين ملائمتان ومفيدتان لنوعي المعرفة المعلنة والضمنية.

(3) **تأثير خصائص المنظمة** Impact of Onganization's Characteristics

هناك خصائص مهمة تمتاز بها المنظمات بشكل عام، وهي ذات تأثير على إدارة المعرفة، غير أن أهم ما يتعلق بالمنظمة هو حجمها من جهة، وإستراتيجياتها من جهة أخرى، وسيتم فيما يلي تحديد التأثيرات المهمة لتلك الخصائص على إدارة المعرفة استناداً للعمليات الرئيسية والفرعية المختلفة لإدارة المعرفة:

- **الحجم**- التأثير الأهم لحجم المنظمة هو تأثيرها على العمليات الفرعية المفضلة، إذ يعتبر الحجم مؤشراً مهماً في اختيار العملية الفرعية المناسبة، وكما يلي:
  - بالنسبة لاكتشاف معرفة جديدة، فالتنشئة الاجتماعية Socialization هي العملية المفضلة للمنظمات ذات الحجم الصغير، في حين يشكل التبادل Exchange (وتبادل المذكرات والرسائل والأدلة) عملية مفيدة.
  - وبالنسبة لاستخدام المعرفة الجديدة كلما كان حجم المنظمة أكبر كلما استفادت المنظمة أكثر من استخدام المعرفة المتاحة لتطوير روتين يلتزم به العاملون، والذي لا يحقق نفس الفائدة للمنظمة الصغيرة التي تحتاج تكثيف استخدام التوجيه كوسيلة لاستخدام المعرفة الجديدة، أي الاكتفاء بإصدار توجيهات عامة للعاملين.
- **الإستراتيجية** - العامل الرئيسي لهذا العنصر هو هل أن المنظمة تعتمد إستراتيجية (التمايز بالنوع Differentiation)، أم إستراتيجية (الكلفة الواطئة Low cost)؟، ولكل من هاتين الإستراتيجيتين عمليات مختلفة حسب طبيعة الإستراتيجية المستخدمة، وكما يلي:
  - بالنسبة لإستراتيجية التمايز (في النوع والخدمة)، تكون عمليات اكتشاف معرفة جديدة مهمة للشركة التي تعتمد هذه الإستراتيجية، ومن خلال عمليات التركيب والتنشئة الاجتماعية.
  - بينما تكون العمليات الرئيسية الجذابة لشركة تعتمد إستراتيجية تقليص التكاليف (للبيع بأسعار تنافسية) هي استخدام المعارف المتوفرة (وليس استحداث معرفة جديدة)، كما تكون عمليات التوجيه والروتين هي العمليات المفضلة لاستخدام هذه المعرفة.

(4) **تأثير خصائص البيئة** Environmental Characteristics Impact

تعتبر المنظمات أنظمة مفتوحة، تتفاعل مع البيئة الخارجية التي تتواجد فيها، تؤثر فيها، وتتأثر بها، والسمة المهمة لهذه البيئة الخارجية هي عدم التأكد (الديناميكية)، وهذه

السمة، وهي عدم التأكد، تحدد العمليات المختلفة التي ينبغي على المنظمات استخدامها، وسيتم توضيح ذلك فيما يلي:

- فإذا كانت البيئة مستقرة، وعدم التأكد محدود، فالعمليات الرئيسية المهمة هي مسك معرفة جديدة والمشاركة فيها، أي أن إدارة المعرفة في منظمة تعمل في بيئة مستقرة قد تكتفي بمسك وجمع معرفة متوفرة فيها، وجعل العاملين يتشاركون فيها.
- أما إذا كانت البيئة الخارجية ديناميكية، وتنطوي على عدم تأكد عالي، فتكون العمليات المهمة هي عمليات اكتشاف معرفة جديدة واستخدامها، أي أن إدارة المعرفة في منظمة تعمل في بيئة متغيرة وغير مستقرة تحتاج دائماً إلى القيام بعمليات اكتشاف معارف جديدة لمواجهة حالات عدم التأكد والتغير في البيئة التي تعمل فيها، وبالتالي تدريب العاملين بشكل مستمر على استخدام تلك المعارف التي يتم اكتشافها.

ثانياً: حلول إدارة المعرفة Knowledge Management Solutions

تشمل حلول إدارة المعرفة الطرق المختلفة التي تساعد إدارة المعرفة وتيسر عملها، ويمكن تصنيف الحلول في أربعة مجاميع، هي:

1. عمليات إدارة المعرفة Processes، وهي العمليات التي تساعد في اكتشاف المعرفة والإمساك بها والاشتراك فيها واستخدامها.
2. نظم إدارة المعرفة Systems، وهي النظم التي تدمج وتوحد التقنيات والآليات التي تدعم العمليات الأربعة.
3. آليات وتكنولوجيات إدارة المعرفة Technologies & Mechanisms، وهي وسائل مساعدة تستخدم في تصميم النظم.
4. البناء التحتي لإدارة المعرفة Infrastructure، وهي مستلزمات ضرورية لتسهيل ودعم استخدام الآليات وتطوير النظم وتوفر أساس وقاعدة تتوفر لمدى بعيد.

وقد تم شرح وتوضيح هذه الحلول في الفصل الخامس من هذا الكتاب.

ثالثاً: تحديد الحلول المناسبة لإدارة المعرفة

Identification of Appropriate KM Solutions

تتضمن منهجية تحديد الحلول المناسبة لإدارة المعرفة سبعة خطوات أساسية، وفقاً لما بينه Fernandez et al.، وهذه الخطوات هي:

1. تقييم العوامل الطارئة، وغير المتوقعة، والتي تؤدي إلى بروز حالة عدم التأكد، الأمر الذي يتطلب ضرورة تطوير معارف متعددة لمواجهة هذه الحالة.

2. تحديد عمليات إدارة المعرفة استناداً لكل عامل من العوامل الطارئة، والتي يمكن تحديدها في سبعة عوامل، تشمل: (عدم تأكد المهمة، التداخل بين المهمات، المعرفة المعلنة أو الضمنية، المعرفة الإجرائية أو التصريحية، حجم المنظمة، استراتيجية الأعمال، عدم التأكد البيئي).
3. إعطاء الأولوية لعمليات إدارة المعرفة التي تحتاج إليها المنظمة، بمعنى تحديد العمليات التي ينبغي توفرها أولاً لمواجهة العوامل الطارئة.
4. تحديد عمليات إدارة المعرفة الموجودة أصلاً في المنظمة، من خلال إجراء مسح قصير لبعض الموظفين لتقييم عمليات إدارة المعرفة المستخدمة، ومدى ملاءمتها من عدمه.
5. تحديد الحاجات الإضافية لعمليات إدارة المعرفة بناءًا على ما تم تحديده في الخطوة (3) من تحديد للحاجات.
6. تقييم البنية التحتية لإدارة المعرفة، (خاصة فيما يتعلق بثقافة المنظمة وهيكلها التنظمي وبيئتها المادية وتكنولوجيا المعلومات المتوفرة فيها)، وتحديد الترتيب التسلسلي لعمليات إدارة المعرفة.
7. تطوير الحاجات الإضافية لنظم إدارة المعرفة، والتي تتمثل في الآليات والتكنولوجيات، لتقديم الدعم لعمليات إدارة المعرفة.

ونشير هنا، إلى أن الحلول المناسبة لإدارة المعرفة تختلف من موقف لآخر، لذا، فإن للمدخل الموقفي أبعاد مهمة على كل من المتخصصين وإدارة المعرفة، وهذه الأبعاد تتعلق بالظروف والمعطيات المختلفة، وبالتالي يتحدد مدى التعاطي مع هذه الأبعاد وفقاً للموقف أو الحالة التي تقتضيها طبيعة عمل المنظمة، وسيتم بيان ذلك كما يلي:

- **فبالنسبة للمتخصصين**: لا يدعي المدخل انه حصر كل العوامل المؤثرة وأبعادها، بل يفترض بان الجهد العلمي ضروري لتحديدها بدقة وتحديد الحلول المناسبة لها.
- **أما بالنسبة للمسئولين عن إدارة المعرفة في منظمة ما**: فيرى المدخل الموقفي بأن إدارة المعرفة لا بد وان تبدأ بتقييم عناصر الموقف، (أي تحديد ما هي خصائص المهمات، والمعرفة المستخدمة، وحجم المنظمة وإستراتيجيتها، وخصائص البيئة التي تعمل فيها)، وعلى هذا الأساس يتم تحديد الأولويات والحلول المناسبة.

وبما أن العوامل متعددة، فإن عملية التقييم هي أكثر تعقيداً، لأن المهمات قد تكون مؤكدة ولكن الحجم كبير (أو صغير)، والبيئة قد تكون (مستقرة أو ديناميكية).

الملخص

تم في هذا الفصل، مناقشة العوامل المؤثرة في إدارة المعرفة، فنظراً لأن المنظمات تعمل في حالة من عدم التأكد، وتتعرض للتغيير الكبير في عملياتها وأنشطتها، فإن تعامل المنظمات مع تلك العمليات؛ سواء العمليات الرئيسية أو الفرعية هي ليست واحدة، إذ أن الظروف والمعطيات، وكذلك المؤثرات الخارجية تلعب دوراً كبيراً في اختيار العملية التي تحتاج المنظمة استخدامها.

ويرى المدخل الموقفي بأن أهمية العملية الرئيسية تختلف باختلاف عدد من العوامل، ولهذا، يهتم المدخل الموقفي بتحديد العوامل المهمة المتعلقة بالموقف، والتي تم حصرها بتأثير أربعة عوامل هي: تأثير المهمات التي ينفذها الأفراد والأقسام، وتأثير المعرفة المستخدمة، وتأثير المنظمة، وتأثير البيئة الخارجية. وفي هذا السياق حدد المختصون والباحثون الأبعاد المهمة لهذه العوامل، وكما يلي:

1. بالنسبة للمهمات، الأبعاد المهمة لها هي: عدم التأكد في المهمة، والاعتمادية المتبادلة بين مهمات الأقسام المختلفة.
2. أما بالنسبة للمعرفة المستخدمة، فالأبعاد المهمة هي: نوع المعرفة المستخدمة، إجرائية أم تصريحيه، وضمنية أم معلنة.
3. وبالنسبة للمنظمة، الأبعاد المهمة هي: حجمها وإستراتيجيتها.
4. وبالنسبة للبيئة الخارجية، الأبعاد المهمة هي: حالة عدم التأكد، والديناميكية في البيئة.

وقد تم في هذا الفصل تحديد العمليات المهمة، والحلول المفضلة لكل من تلك العوامل.

مسرد المصطلحات

- **المدخل أو المنظور الموقفي** Contingency Approach \View: يرى هذا المدخل أنه ليس هناك موقفاً واحداً يصلح لتعميمه على مختلف الأحوال والظروف، بل هناك مواقف مختلفة ومتعددة تجابه المنظمة، ولكل موقف طريقة تعامل مختلفة.
- **المهمة** Task: طبيعة العمل الذي يتم تنفيذه في وحدة العمل.
- **عدم تأكد المهمة** Task Uncertainty: أي عدم التيقن والتأكد من تنفيذ المهمة.
- **الاعتمادية المتبادلة بين المهمات** Task Interdependence: أي التداخل بين المهمات المختلفة، وتشير الاعتمادية المتبادلة إلى أي حد مهمات الوحدة أو الدائرة الواحدة مستقلة عن مهمات الوحدات الأخرى.

أسئلة للمناقشة

1. حدد العمليات الرئيسية التي تحتاج إدارة المعرفة الاهتمام بها؟
2. هل أن كل العمليات الفرعية هي بنفس الأهمية لكل المنظمات، وضح إجابتك بالتفصيل؟
3. هل تصلح كل الحلول لكل المنظمات بطريقة واحدة، بين ذلك؟
4. يهتم المدخل الموقفي بتحديد العوامل المهمة المتعلقة بالموقف، والتي تم حصرها بتأثير أربعة عوامل رئيسية، بينها؟
5. حدد الأبعاد المهمة لكل من العوامل التي تؤثر في إدارة المعرفة كما بينها المختصون؟
6. بين المقصود بالمهمة، وما هي الأبعاد المهمة لها؟
7. ما هي العملية الفرعية المناسبة لاستخدام المعرفة عندما يكون عدم التأكد في المهمة عالياً؟
8. بين المقصود بالاعتمادية المتبادلة بين المهمات، موضحاً العمليات الفرعية المناسبة عندما تكون الاعتمادية المتبادلة بين المهمات كبيرة.
9. كيف يؤثر نوع المعرفة في إدارة المعرفة؟
10. بين كيف يؤثر حجم المنظمة في اختيار العملية الفرعية المناسبة؟
11. كيف تؤثر الإستراتيجية التي تتبناها المنظمة في اختيار العمليات المناسبة؟
12. ما هو التأثير الذي تحدثه خصائص البيئة على كيفية اختيار العملية المناسبة؟



الأهداف الأدائية Performance Objectives

تُمكّن دراسة هذا الفصل من:

1. **توضيح المفاهيم الأساسية للاستراتيجية والمعرفة وإدارتها**
2. **تحديد العلاقة بين الاستراتيجية والمعرفة وإدارة المعرفة**
3. **تحديد مفهوم استراتيجية المعرفة، من خلال:**
   - أ. تحديد مداخل مفهوم استراتيجية المعرفة
   - ب. بيان خطوات تحديد استراتيجية المعرفة
   - ج. توضيح العناصر الأساسية لاستراتيجية المعرفة
4. **تحديد مفهوم استراتيجية إدارة المعرفة، من خلال:**
   - تتبع تطور الاهتمام باستراتيجية إدارة المعرفة
   - تحديد أهداف استراتيجية إدارة المعرفة
   - توضيح العلاقة بين استراتيجية إدارة المعرفة وعملياتها
   - بيان تقسيمات استراتيجية إدارة المعرفة

الفصل الثامن

استراتيجيات المعرفة

Knowledge Strategies

المقدمة Introduction

تعتبر استراتيجية المعرفة، وكذلك استراتيجية إدارة المعرفة واحدة من أهم أسس نجاح تطبيق المعرفة وتشاركها وتقاسمها والاستفادة منها وإدارتها في المنظمة، وكما بدا واضحاً في العهد الحديث، فإن المنظمة التي ينظر إليها على أنها منظمة معرفة Knowledge Organization، هي تلك المنظمة التي تعتبر المعرفة مورداً أساسياً وأصلاً رئيساً من أصولها، فهي تعتمد على ذلك المورد في تحقيق ميزتها التنافسية، ومن أجل تحقيق هذه الميزة التنافسية، فهي بحاجة إلى إتباع منهجية معينة لكيفية التعامل مع هذا المورد والأصل المعرفي الذي تمتلكه، والذي تتعدد أشكاله وأنواعه.

وحتى تحقق المنظمة الاستفادة القصوى من تلك الموارد المعرفية، فأنها لا بد من أن تتمتع برؤية استراتيجية للمعرفة، وكذلك رؤية استراتيجية لإدارة المعرفة، إذ قد تمتلك المنظمة استراتيجية للتعامل مع المعرفة، واستراتيجية لإدارة المعرفة، أو إحداهما. وربما تتمثل استراتيجية المعرفة في إنشاء المعرفة Knowledge Creation، عن طريق المصادر الداخلية للمنظمة، أو استقطاب المعرفة Knowledge Acquiring، والحصول عليها من المصادر الخارجية، أو في تَشارك المعرفة Knowledge Sharing، أو في توظيفها واستخدامها Knowledge Application، وبما يقلص فجوة المعرفة في المنظمة؛ لهذا فإن هذه المنظمات أصبحت مَعنيةً بتطوير استراتيجياتها التنافسية بالاعتماد على المعرفة التي تمثل مصدرها الأساسَ في التميّز على منافسيها، وفي إنشاء القيمة من أجل زبائنها بطريقة تفوق بها الآخرين، وهذا ما يطرح التساؤلات حول أنواع الاستراتيجيات القائمة على المعرفة، كما بين نجم، (2005: 162-163)، والتي في ذات الوقت تحتاج إليها المعرفة وإدارة المعرفة.

وعليه، سيتناول هذا الفصل، المفاهيم الأساسية التي تخص المعرفة؛ وإدارة المعرفة؛ والاستراتيجية، والعلاقة بين الاستراتيجية والمعرفة وإدارة المعرفة، واستراتيجية المعرفة، واستراتيجية إدارة المعرفة.

أولاً: المفاهيم الأساسية: المعرفة، إدارة المعرفة، الإستراتيجية

Knowledge, Knowledge Management, Strategy

(1) **المعرفة Knowledge**: يقصد بالمعرفة، كما تم بيانه في الفصل الأول من هذا الكتاب، الحالة الذهنية الفكرية للفرد، والتي تعمل من خلال علاقتها بالمنظمة على هيكلة المعلومات لتحقيق هدف معين، وبالتالي فهي معتقد صحيح مبرر ومنطقي، يقوم على أساس أن المعرفة عملية إنسانية ديناميكية لتعديل المعتقدات التي يؤمن بها الفرد، أو مجموعة من الأفراد، بحيث تكون تلك العملية مبررة، ويتم إنشاؤها من خلال تفاعل نوعي المعرفة المعلَنة والضمنية.

(2) **إدارة المعرفة Knowledge Management**: تعني إدارة المعرفة العملية المنهجية المنظمة لإدارة ما يمتلكه الأفراد من مهارات وقدرات وجدارات تستند إلى المعرفة، بهدف تطوير القدرة على اتخاذ القرار، وتهتم إدارة المعرفة بتنظيم وتوفير المعرفة المتاحة في المنظمة، حيثما ومتى ما كانت مطلوبة، لتحقيق الاستفادة القصوى من تلك المعرفة في تطوير عمل المنظمات، وتميزها في تقديم المنتجات أو الخدمات.

(3) **الاستراتيجية Strategy**: عملية تخطيط عقلانية، تستند إلى التصور الذي تتوقعه المنظمة في المستقبل، والذي من خلاله تختار المنظمة مساراً أو مسلكاً لتحقيق أهدافها في ظروف عدم التأكد والمخاطرة، من خلال اتخاذ قرارات منسجمة ومتكاملة للتعبير الصحيح عن الخطوات التي ينبغي اتخاذها في الأمد البعيد. وهذا يعني أيضاً أن الاستراتيجية هي تحديد الأهداف طويلة الأجل وتخصيص الموارد اللازمة لتحقيق تلك الأهداف.

ثانياً: العلاقة بين الاستراتيجية والمعرفة وإدارة المعرفة

The Relationship Between Strategy, Knowledge, Knowledge Management

تمثل الاستراتيجية دليلاً ومرشداً شاملاً لمنظمة الأعمال، في الأمد القريب والبعيد، في حين تمثل المعرفة الجانب المغذّي لعمليات الإدارة الاستراتيجية بمختلف مراحلها، من حيث: تحديد وتقييم وتحليل الموقف الاستراتيجي، والصياغة، والبدائل الاستراتيجية، والتنفيذ، والرقابة الإستراتيجية. ويمكن أن تمثل المعرفة وظيفة إدارية مضافة، خاصة عندما يتم إدارتها، ويجب أن تتقيد بالتوجهات الاستراتيجية الموضوعة من قبل الإدارة العليا، وبالتالي يمكن مناقشة المعرفة على أنها تابعة للاستراتيجية، كما يتبع الهيكل التنظيمي للاستراتيجية، لكن مع ملاحظة أنه لا يمكن تحديد العلاقة بين المعرفة وإدارتها واستراتيجية المنظمة بإطار واحد، وإنما يمكن النظر إليها على أساس المستويين التاليين:

1. تتشكل الاستراتيجية وتصاغ في إطارِ منظورٍ معرفيٍّ معين، متأثراً بشكل كبير بالمعارف والخبرات، خاصة الجديدة منها والابتكارية، فإذا ما علمنا أن المعرفة

الضمنية والحكمة توجد في أدمغة المديرين الكبار، فإن هذا الأمر سينعكس بطبيعة المعرفة المتولدة من هذه الخبرة والحدس على الخيارات الاستراتيجية المهمة.

2. يمكن النظر إلى المعرفة في إطار كونها نشاط إداري في إدارة وظيفية تأخذ مسميات عديدة في منظمات الأعمال اليوم، مثل إدارة تكنولوجيا المعلومات، أو البحث والتطوير والمعلومات، أو حتى إدارة المعرفة، وعليه، فإن هذه الإدارة تسهم كباقي الإدارات في رفد استراتيجية الأعمال باعتبارها من الوسائل الضرورية للنجاح، متفاعلة مع غيرها من الإدارات الأخرى.

القدرات الجوهرية Core Competences
مجموعة فريدة من المهارات المحددة، أو تقنيات الإنتاج التي تقدم قيمة للعمل، مما يعطي صلاحيات وصول المنظمة لمجموعة واسعة من الأسواق.

وكما يرى الغالبي (2009: 546-547)، فإن منظمات الأعمال تحاول أن تجعل من استراتيجية المعرفة، بمختلف أشكالها وجوانبها، مدخلاً يعزز باستمرار القدرات الجوهرية Core Competences للمنظمة، لكي تسند هذه القدرات ميزات تنافسية لا يمكن تقليدها بسهولة من قبل المنافسين.

ثالثاً: إستراتيجية المعرفة Knowledge Strategy

تعرف استراتيجية المعرفة بأنها: تلك الطريق التي تتبعه المنظمة لتطوير ما تمتلكه من معرفة، والبحث عن مصادر للمعرفة غير الموجودة لديها، ومن ثم البحث عن مناطق القوة فيما تمتلكه من معرفة، ومناطق الضعف، وتحديد الفرص الممكن اقتناصها، والتهديدات الممكن مواجهتها، وذلك بتطوير بدائل وخيارات لكيفية الاستثمار في المعرفة، أو استكشافها بحيث تحقق المنظمة السبق والتميّز على غيرها، وتحقق الكفاءة والفعالية والاستمرار، وسيتم في هذا الجزء تحديد مداخل مفهوم استراتيجية المعرفة، وبيان خطوات تحديد استراتيجية المعرفة، وتوضيح العناصر الأساسية لاستراتيجية المعرفة.

(1) مداخل مفهوم استراتيجية المعرفة Knowledge Strategy Concept Approaches

هناك العديد من المشاكل فيما يتعلق بمفهوم استراتيجية المعرفة، حيث أن أغلب المحللين يرون أن استراتيجية المعرفة قضية وظيفية بالأساس، تركز على إدارة المعرفة بدون التكامل مع الإدارة الاستراتيجية العامة للمنظمة Hansen (1999).

وقد ظهرت العديد من الدراسات ووجهات النظر حول موضوع استراتيجية المعرفة، لكن المشكلة، أن نسبة كبيرة من تلك الدراسات كما يظهر (Casselman & Samson, 2007:71)، قد ركزت على كيفية تسخير استراتيجية المعرفة لتحقيق وضع تنافسي للمنظمة، وبنفس الوقت لم تبين هذه الدراسات كيف تدمج هذه الاستراتيجية مع العناصر الأخرى التي تحقق إدارة استراتيجية جيدة للمنظمة، وقد قدم زاك (Zack, 1999) نموذجاً لاستراتيجية المعرفة ركّز فيه على كيفية التعامل مع الفجوة المعرفية بين موارد المعرفة الموجودة والهدف

الاستراتيجي للمنظمة، وأوصى باستخدام المعرفة القائمة على تحليل SWOT (نقاط القوة والضعف، والفرص والتهديدات للمنظمة).

وبنفس الأسلوب اقترح كلارك Clarke تحليلاً للمنافسة ركز فيه على بناء المعرفة، ووضع وتخطيط سيناريوهات في المجالات المتوقع أنها ستحقق ميزة تنافسية مستقبلاً.

ويلاحظ أنه في كلا الحالتين، هناك تطبيق محدود للمعرفة فيما يتعلق بالقرارات الاستراتيجية الحاسمة، خصوصاً ما يتعلق بهيكل المنظمة وحدودها.

لقد تعددت الآراء والمداخل ووجهات النظر التي تناولت موضوع ومفهوم استراتيجيات المعرفة، فهناك من يرى أن استراتيجيات المعرفة مستمدة من أنواع المعرفة (الضمنية Implicit، والمعلَنة Explicit)، وهناك من يراها على أنها مستمدة من أبعاد المعرفة (الاستكشاف Exploration والاستثمار Exploitation)، وسيتم فيما يلي التعرف على هذين المدخلين:

المدخل الأول: القائم على نوعي المعرفة (الضمنية والمعلَنة)

بما أن إدارة المعرفة تقوم على مبدأ التمييز بين نوعي المعرفة الضمنية والصريحة (المعلَنة)، فإن على المنظمات حين توظف هذين النوعين من المعرفة أن تتبع استراتيجيات معينة، وهنا لا بد من الإشارة إلى أن هناك إستراتيجيتان كما بينهما مورتن (1999)، هما: استراتيجية الترميز (Codification)، واستراتيجية الشخصنة (Personalization):

(1) استراتيجية الترميز Codification Strategy

تعتمد استراتيجية الترميز (Codification) على المعرفة المعلَنة (الصريحة) بوصفها معرفة رسمية قابلة للوصف والتحديد والقياس والنقل والتشارك والتقاسم، ويمكن تحويلها بسهولة إلى قواعد بيانات وقاعدة معرفة قياسية يمكن من خلال شبكة المنظمة تعميمها على جميع العاملين من أجل الاطلاع عليها واستيعابها وتوظيفها في أعمال المنظمة المختلفة.

استراتيجية الترميز
Codification Strategy
تعتمد على المعرفة المعلنة كونها معرفة رسمية قابلة للوصف والتحديد والقياس والنقل والتشارك والتقاسم ويمكن تحويلها بسهولة إلى قواعد بيانات. وقاعدة معرفة قياسية.

وتعتمد المنظمة في اختيارها لهذه الاستراتيجية بدرجة أساسية على طريقة المنظمة في خدمة زبائنها، وعلى نوعية الأفراد العاملين في المنظمة، ويطلق على هذا النوع من الاستراتيجيات نموذج مستودع المعرفة (Knowledge Repository) (ايفرايم، 2002)؛ كونها تعمل على تجميع المعرفة الداخلية والخارجية على شكل نظام موثق (مستودع)، بحيث تكون المعرفة متاحة للعاملين، ويتبادلها العاملين بطريقة تبادلية؛ أي يحصل العامل على المعرفة من هذا المستودع وما يملكه العامل من معرفة ينقله إلى المستودع.

مستودع المعرفة
Knowledge Repository
تتشكل من كل المعلومات الصريحة المرمزة في مستويات مختلفة من السياق فهي تستخدم لخزن وتنظيم ما هو قابل للوصول.

الإنتاج الواسع
Mass Production
إنتاج منتجات بكميات كبيرة وبنفس النمط.

وتمثل استراتيجية الترميز ما يسمى بالإنتاج الواسع (Mass Production) في المنظمات الصناعية التي تنتج منتجاً واحداً، ويقصد بالإنتاج الواسع: (إنتاج منتجات بكميات كبيرة وبنفس النمط)، وحيث يكون الاعتماد في هذه المنظمات على النظام التشغيلي وليس على الأفراد العاملين، الذين عادةً ما يكونون في الإنتاج عمالاً غير ماهرين يؤدون أعمالاً نمطية متكررة، وبالتالي فإن هذه الاستراتيجية هي بمثابة الأسلوب الذي يحقق اقتصاديات الحجم في المعرفة، لأن المعرفة المرمَّزة يعاد استخدامها مرة تلو الأخرى بما يؤدي إلى تحسين في المعرفة في كل مرة يعاد استخدام هذه المعرفة فيها.

(2) استراتيجية الشخصنة Personalization Strategy

استراتجية الشخصنة
Personalization Strategy
تركز على المعرفة الضمنية غير القابلة للترميز لأنها تقوم على الحوار والتفاعل في علاقات الأفراد مع بعضهم البعض، وهي غير قابلة للوصف والنقل وإنما قابلة للتعلم بالملاحظة.

تركز هذه الاستراتيجية على المعرفة الضمنية غير القابلة للترميز القياسي غير الرسمي، لأنها تقوم على الحوار والتفاعل في علاقات الأفراد مع بعضهم البعض ووجهاً لوجه، وهي غير قابلة للوصف والنقل والتعليم والتدريب، وإنما قابلة للتعلم بالملاحظة المباشرة والتعايش وتشارك العمل.

ويطلق على هذه الاستراتيجية نموذج شبكة المعرفة (Knowledge Network) لأنها تقوم على تقاسم وتشارك المعرفة بين الأفراد أثناء عملهم وتفاعلهم في العمل.

ومن الشركات التي تتبع هذا النمط من الاستراتيجيات شركة ماكينزي، ومجموعة بوسطن الاستشارية (GBC)، وفي هذا النوع من الاستراتيجيات فإن الأفراد الذين يكتسبون معرفة جديدة فريدة مميزة لا يقومون بترميزها وتوثيقها في المنظمة التي يعملون فيها، وإنما تظل هذه المعرفة في عقول هؤلاء الأفراد، ولا يتم تبادلها مع الآخرين في المنظمة إلا من خلال العمل الجماعي والفرقي في حل المشكلات وتقديم الإرشادات و الاستشارات أو عند عقد جلسات العصف الذهني، وغيرها من الأساليب التي تعتمد على الحوار.

ولابد هنا من الإشارة إلى أن هاتين الإستراتجيتين مترابطتين ومتداخلتين، رغم التمييز بينهما، حيث يتم ترميز المعرفة المعلَنة في المنظمة الواحدة وخزنها، لأنها سهلة التوثيق مكوِّنة بذلك مستودع المعرفة، بحيث تكون متاحة لجميع العاملين في المنظمة، في حين تظل المعرفة الضمنية لدى الخبراء في مجالات خبراتهم، مع التوجه المستمر لتحويل هذه الخبرات، كلما أمكن، إلى مستودع المعرفة في المنظمة (ايفرايم، 2002).

المدخل الثاني: القائم على أبعاد المعرفة (الاستكشاف Exploration) و (الاستثمار Exploitation)

هناك وجهة نظر أخرى حول مفهوم استراتيجية المعرفة، والتي تقوم على أساس النظر إلى استراتيجية المعرفة على أنها: الخيارات الاستراتيجية التي تضعها المنظمة بناءً على البعدين التاليين للمعرفة (Daly & Bierly, 2007:459):

1. إنشاء واكتساب معرفة جديدة (استكشاف Exploration).
2. القدرة على تطوير المعرفة الموجودة، بحيث يتم تطوير عمليات جديدة، ومنتجات جديدة، (استثمار Exploitation).

إذاً، يلاحظ أن أكثر عنصر مهم في استراتيجية المعرفة لأي منظمة هو ما تمتلكه من موارد، وبشكل أكثر تحديداً، إلي أي درجة تقوم المنظمة من خلال ما تمتلكه من موارد بالتركيز على توليد معرفة جديدة أو تحسين قاعدة المعرفة الموجودة بشكل تراكمي.

وقد تعددت وجهات النظر حول أي من هذه الاستراتيجيات يجب على المنظمة أن تتبع؛ هل تتبع استراتيجية الاستكشاف أم الاستثمار؟ مثلاً يرى مارش (March, 1991) أن استثمار المعرفة الحالية والمتوفرة للمنظمة بشكل مستمر وتراكمي سيحقق لها تعظيمًا في الأرباح على الأمد القصير، بينما العكس، عندما تقوم المنظمة باستكشاف المعرفة فإنها ستحقق نجاح أعلى على الأمد الطويل، حيث يرى أنه في حال اتبعت المنظمة استراتيجية الاستكشاف فإن التكاليف ستكون عالية ودرجة المخاطرة مرتفعة وستزداد، لكن هذا سيؤدي إلى تحقيق المنظمة لميزة تنافسية دائمة، أما في حال اتخذت المنظمة قرار اتباع استراتيجية الاستثمار للمعرفة، فإنها ستركز بشكل كبير على ما تمتلكه المنظمة من موارد، وبالتالي من الممكن أن يتسبب ذلك في حرمان المنظمة من إعادة جمع الفوائد التي تأتي جرّاء تطوير هذه المعرفة، وأن التركيز على استراتيجية الاستكشاف سيؤدي إلى بطىء في التطور والتنمية، وتكرار المهارات والعمليات التي تحقق للمنظمة قدراتها الجوهرية الحالية، كذلك يرى مارش أن المنظمة التي تتبع استراتيجية الاستثمار للمعرفة ربما ستجد نفسها خبيرة في المجالات التي لا تعتمد على الاستخدام الطويل للشيء، والذي لا تمتد قيمته لفترة زمنية طويلة، أي أنها تعتمد على الأشياء سريعة التغير.

وحسبما يرى كلٌ من Levinthal and March (1993)، فإن المنظمات التي حققت النجاح في تطويرها للمعرفة من خلال بعديها: الأساسي (الاستكشاف)، والتراكمي (الاستثمار) هي منظمات قليلة العدد، والسبب الرئيس هو محدودية الموارد ضمن مثل هذه المنظمات.

وقد أشار كلٌ من Hedlund, 1994; Schildt, Maula, & Keil, 2005; Volberda, 1996 إلى أن المنظمة التي تركز على ابتكار معرفة جديدة، وتركز على تحسين قاعدة المعرفة الحالية لها، فإنها غالباً ما تتطلب أنواعاً مختلفة جداً من الثقافات، والقدرات، والهياكل المنظمية.

كذلك، بيّن كلٌ من Tushman & O'Reilly (1996) أن على المنظمة أن تحاول استخدام الإستراتيجيتين: (الاكتشاف، والاستثمار) بشكل متزامن أي بنفس الوقت، وقد أشار إلى أن

هناك القليل من المنظمات التي استطاعت فعل ذلك، (أي نجحت في تطوير معرفة جديدة واستثمار الموجودة منها).

وتتميز هذه المنظمات بامتلاكها مهارات تتميز بالجدارة والكفاءة، وتمتلك ثقافات فرعية بداخلها تدعم هذا المبدأ، ويمكن تصنيف هذه المنظمات على أنها منظمات غير مقيدة، وحرة، ومرنة، وفوضوية، وبراغماتية، أي منظمات كفوءة، وبنفس الوقت لدى هذه المنظمات ثقافة وهياكل معقدة.

(2) خطوات تحديد استراتيجية المنظمة للمعرفة

Steps of Determining the Organization on Knowledge Strategy

إن الخطوة الأساسية في تحديد استراتيجية المنظمة بالنسبة للمعرفة هي تحديدها لكيفية تكوين المعرفة، وتحديد من هي الأطراف التي تمتلك المعرفة، أما بالنسبة لطريقة تحديد المعرفة، فهناك طريقتان لتحديد ذلك، هما:

الطريقة الأولى: العفوية، والتي تقوم على الأحداث البارزة وما ينشأ عنها من مشكلات وحاجات تثير انتباه الإدارة في المنظمة إلى وجود نقص وضعف لكيفية إدارة المعرفة الموجودة لديها، وهنا تحل إدارة المنظمة هذه المشكلة من خلال قيامها بتشكيل الفرق واللجان واتباع الأساليب الإدارية المختلفة من إدارة الأزمات والإدارة بالاستثناء، وغيرها من أساليب حل المشكلات والأزمات.

الطريقة الثانية: المنهجية المنظمة، والتي تقوم على مبادئ ومفاهيم وعمليات إدارة المعرفة. أما بالنسبة للأطراف التي تمتلك المعرفة، فهذه قد تشمل:

1. **مصادر البيئة الداخلية للمعرفة:** والتي يمثلها الأفراد العاملون في المنظمة من ذوي المؤهلات والخبرات المعرفية.
2. **مصادر البيئة الخارجية للمعرفة:** والتي أصبحت تتنافس على أساس المعرفة بوصفها أصلاً من أصول المنظمة، فالبيئة الخارجية تعتبر مصدرًا أساسًا لمعرفة متجددة وضرورية للتعرف على الفرص والتهديدات ولإنشاء قيمة ذات عائدٍ عالٍ بما يجعلها مصدراً فعالاً للميزة التنافسية.

الطريقة العفوية لبناء المعرفة: تقوم على الأحداث البارزة وما ينشأ عنها من مشكلات وحاجات تثير انتباه الإدارة في المنظمة إلى وجود نقص وضعف لكيفية إدارة المعرفة الموجودة لديها.

الطريقة المنهجية المنظمة لبناء المعرفة: تقوم على مبادئ ومفاهيم وعمليات إدارة المعرفة.

مصادر البيئة الداخلية للمعرفة: يمثلها الأفراد العاملون في المنظمة من ذوي المؤهلات والخبرات المعرفية.

استراتيجيو المعرفة Knowledge Strategists: هم المسؤولون عن الاهتمام بمعرفة لماذا Care-Why، وهم الذين يلتقطون بشكل فعال الأدوار الجديدة للمعرفة داخل المنظمة بوصفها رأس المال الفكري.

وتشمل مصادر البيئة الداخلية للمعرفة أنواعًا من الأفراد الذين يعملون في مجال المعرفة؛ وهم:

مهنيو المعرفة
Knowledge Professionals:
وهم المسؤولون عن المعرفة السببية أو معرفة-ماذا (Know-What) وعن معرفة الكيف(Know-How) .

- **إستراتيجيو المعرفة** Knowledge Strategists، وهم المسؤولون عن الاهتمام بمعرفة لماذا Care-Why، والذين يلتقطون بشكل فعال الأدوار الجديدة: للمعرفة داخل المنظمة بوصفها رأس المال الفكري والمصدر الجديد لحقوق الملكية في المنظمة من جهة، وخارج المنظمة بوصف المعرفة، في عملية توليدها وتقاسمها، السلاح الإستراتيجي التنافسي الجديد من جهة أخرى، وهؤلاء الأفراد هم الذين يعيدون تقييم أو بناء استراتيجية المنظمة لا على أساس منتجاتها وخدماتها وعملياتها، وإنما على أساس معرفتها وتميزها المعرفي ونمط الإنتاج لهذه المعرفة واستخلاص الميزة التنافسية منها.
- **مهنيو المعرفة** Knowledge Professionals، وهم المسؤولون عن المعرفة السببية أو معرفة ماذا (Know-What)، وعن معرفة الكيف (Know-how)، حيث تمثل هذه الفئة الجدارة الجوهرية (Core Competence) القائمة على المعرفة، وبالتالي فمهنيو المعرفة هم رأس المال الفكري للمنظمة وقيمتها المتجددة.

عمال المعرفة
Knowledge Workers
هم من يقوم بجمع المعومات وتصنيفها وجدولتها وخزنها وإيصالها والاستجابة لكل الطلبات ذات العلاقة بالمواد المعرفية الخام.

- **عمال المعرفة** Knowledge Workers، هم الذين يقومون بجمع المعلومات وتصنيفها وجدولتها وخَزنَها وإيصالها، والاستجابة لكل الطلبات ذات العلاقة بالمواد المعرفية الخام، فهم يمثلون الكفاءة التشغيلية المتعلقة بالتنفيذ لما يطلبه منهم مهنيو المعرفة، ما يجعلهم أكثر قدرة على القيام بمهامهم.

أما بالنسبة لمصادر البيئة الخارجية للمعرفة، وتحديداً المصادر التنافسية، والتي تؤثر في بقاء ونمو المنظمة، فهي تشمل كما بين نجم (2008: 154-159) ما يلي:

1. **الزبائن** Customers: هم المصدر المتجدد لمعرفة الحاجات التي تطوّر المنتجات والخدمات القابلة للتسويق، فكلما كانت المنظمة أكثر قدرة على الإصغاء للتفاعل الإنساني، والاستجابة الأسرع، كلما تطوّرت معرفة المنظمة بشكل أسرع وأفضل.
2. **الموردّون** Suppliers: هم المصدر الأكثر أهمية للمعرفة المتعلقة بالسوق الصناعية والمواد ومواصفاتها وخدماتها.
3. **المنافسون** Competitors: هم المصدر الأكثر تأثيراً وإثراءً للمعرفة، بالرغم من أن المنافس يجعل من الصعب تقليد المعرفة التي يمتلكها بجعلها متجذرة في بيئة ثقافة

منظمته، إلا إن أعمال ومنتجات وخدمات هذه المنظمات المنافسة كلها تقدم فرصًا حقيقية للتعلم منها.

4. **الشركاء Partners**: وهم المصدر الذي يوفر بطريقة سريعة ما تفتقد إليه المنظمة من معرفة وخبرات، والذي يتم من خلال التشارك والتحالف وتحديداً عندما يتم التشارك بالأصول المعرفية.

(3) العناصر الأساسية لاستراتيجية المعرفة Key Components of Knowledge Strategy

تقتضي الاستراتيجية السليمة للمعرفة وجود سبعة عناصر أساسية، كل منها يتطلب قراراً أساسياً في الإدارة الاستراتيجية للمنظمة، وهذه العناصر هي:

1. **التجزئة (التقسيم للمعرفة) Disaggregating**

التجزئة (التقسيم للمعرفة) Disaggregating: تجزئة المنظمة إلى وحدات فرعية تركز على مجالات مختلفة من المعرفة.

إن أحد المبادئ الأساسية في الإدارة الاستراتيجية للمعرفة هو استخدام بعض النماذج القائمة على تجزئة المنظمة إلى وحدات فرعية تركز على مجالات مختلفة من المعرفة، هذا المبدأ يسمى بـ Disaggregating وهو "قرار يتعلق بكيفية تقسيم سلسلة القيمة للمنظمة بناء على المعرفة، وهنا على المسؤول أن يفهم موقع المعرفة في المنظمة ثم يجزئها إلى مكونات سهلة الإدارة، وهذا القرار يعتبر من القرارات الأساسية في استراتيجية المعرفة، لأنه يؤثر على عدد من العوامل الأخرى، (مثلا كيف يمكن تجزئة المعرفة بحيث تؤثر على الهيكل التنظيمي، وحدود المنظمة، وطبيعة التركيز التنافسي للمنظمة) مع مراعاة أنه من الممكن عند تجزئة المعرفة أن تحرم المنظمة من اكتشاف طرقًا فعالة لتحسينها، لذا يجب أن يتميز هذا القرار بالعقلانية والملائمة.

2. **التنظيم الداخلي Internal Organization**

العنصر الثاني لاستراتيجية المنظمة هي التأكد من أن التنظيم الداخلي للمنظمة يوفق بين المتطلبات اللازمة لتدفق المعرفة في المنظمة، حيث يجب أن تكون سلسلة القيمة للمعرفة المجزَّأة هي المدخل الحاسم للهيكل التنظيمي الرسمي للمنظمة، لأنَّ الهيكل التنظيمي يحتاج لأن يكون أكثر قدرةً على التكيف للتغيرات التي تحدث في البيئة الخارجية.

3. **القياس والمكافأة Measurement & Reward**

من المهم في المنظمة أن تكون قادرة على قياس ما تملكه من معرفة، ويكون من الأفضل لو تم قياس ما تمتلكه المنظمة من معرفة ومكافأة، وذلك على مستوى الإدارة العليا، وهذا يعني رسالة واضحة للقيمة الأساسية للمنظمة، وعلى المنظمة أن تميز بين التراكم المعرفي البسيط واستخدامها لتلك المعرفة، بحيث تحقق قيمة استراتيجية، فلو كانت المعرفة ذات قيمة استراتيجية فهذا يساعد المنظمة على قياسها ووضع نظم إدارة الأداء.

4. **فوائد المعرفة Knowledge Advantages**

إن النمط الحديث في استراتيجية المعرفة يركز على تحليل (نقاط القوة والضعف في المنظمة والفرص والتهديدات، أو ما يعرف بتحليل SWOT) للمعرفة التي تمتلكها المنظمة، حيث يكون الهدف من هذا التحليل تحديد فوائد للمعرفة بحيث يصعب تقليدها، وتحديد الفجوة المعرفية وتخصيص الموارد لسدِّ هذه الفجوة.

5. **حدود المنظمة Boundaries of the Firm**

من القرارات المهمة في استراتيجية المعرفة هي أيُ معرفةٍ يجب أن تمتلك المنظمةُ داخلها؟ وما المصادر غير المباشرة لذلك؟، وفي الإدارة الاستراتيجية يعني ذلك كيف تختار المنظمة الاستراتيجية الملائمة لتتفاعل والبيئةَ، فعندما تحقق المنظمة المنفعة من استراتيجية المعرفة فهذا يعني المعرفة بحد ذاتها.

وتقوم المنظمة باتخاذ مثل هذا النوع من القرارات الاستراتيجية من خلال ربط قدراتها المباشرة والإجبارية المتوفرة من خلال مورّديها وشركائها، لذا على المنظمات أن تقرر كيف وأين تحصل على المعرفة من خلال هذه العلاقات وتنسّقها مع سلسلة القيمة للمعرفة في المنظمة ككل، ومن ثم تطور قدراتها وتدمجها مع هذه المعرفة، فإدارة القدرات بحد ذاته هو قدرة، وهنا يجب على المنظمة أن تقلل من الفروق والاختلافات بين القواعد المعرفية، التي يمكن أن تكون حادة حتى عندما تكون القدرات إجبارية، وهذا يسمح للمنظمة لاستثمار المعرفة الخارجية، إذ إن دور استراتيجية المعرفة هنا هو تقرير المناطق الأساسية للمعرفة في المنظمة والتركيز عليها.

حماية المعرفة
Knowledge Protection
الاستراتيجية التي تتبعها المنظمة لتحقيق القيمة من الاستثمارات في المعرفة.

6. **حماية المعرفة Knowledge Protection**

يقصد بالحماية هنا الاستراتيجية التي تتبعها المنظمة لتحقيق القيمة من الاستثمارات في المعرفة، فالمنظمات تتخذ القرارات الأساسية المتعلقة بقدرتها على الانفتاح على البيئة الخارجية، وهذا يأخذ عدة أشكال ضمن المنظمة، لكن التركيز يكون على القدرة والرغبة، وفي بعض الحالات على الحظ، لتشارك المعرفة.

وتحتاج المنظمة للمدخل الاستراتيجي من أجل التأكد من أن أغلب المعرفة ذات القيمة يمكن تخصيصها، وهذا ربما يتضمن مقاييس رسمية قانونية مثل حماية الملكية الفكرية، وعقود الموافقة مع الشركاء والموظفين، أو ترتيبات أقل رسمية، لها علاقة بالقدرة على تشارك المعرفة ذات القيمة، وتعني الحماية أيضا ذلك المدخل الذي لا يحمي المعرفة وإنما يستخدم تشارك المعرفة كطريقة لبناء المعرفة بطريقة أسرع من المنافس. Casselman, (2007: 76).

7. الاستثمار المكثف Intensive Investment

يرتبط هذا المكون بالقرارات الأساسية التي لها علاقة بالمناطق الموجود فيها المعرفة، والتي يجب التركيز عليها من وجهة نظر تجميع الموارد، ويمكن النظر إلى مثل هذا القرار على أنه استكشاف للمعرفة Exploration، لأن هذه القرارات تتضمن مستويات مختلفة من الاستثمار في المعرفة، ويمكن النظر إلى الاستثمار في المعرفة على أنه زيادة في البدائل على أساس استكشاف المعرفة وهي:

1. التوسع في المنتج أو الخدمة الموجودة.
2. تطوير منتج جديد في منطقة وجود المعرفة أو خبراء السوق.
3. تطوير منتج جديد في مناطق غير مألوفة للمنظمة.
4. تطوير منتج جديد، أي معرفة جديدة للعالم.

ويمكن النظر إلى هذا العنصر على أنه يركز على مكان وجود الفجوة المعرفية والاستثمار فيها، كذلك يمكن اعتبار الاستثمار في المعرفة على أنه استثمار في الموارد النادرة بحيث تحقق المنظمة فعالية تحقق بها موقع متميز في السوق (March, 1991; Zack, 1998).

رابعاً: استراتيجية إدارة المعرفة Knowledge Management Strategy

(1) تطور الاهتمام باستراتيجية إدارة المعرفة

إن إدارة المعرفة شأنها شأن الإدارات الوظيفية الأخرى الموجودة في المنظمة، تتبع الاستراتيجية الموجودة في المنظمة وتخضع لها، وتتحدد بها، غير أن بعض المفكرين يعترضون على هذا القول، وهذا ما بيّنه ماكيلروي (McElroy, 2003)، الذي يرى أن من الأخطاء التي وقع الجيل الأول لإدارة المعرفة فيها (الجيل الذي يركز على تقاسم المعرفة)، ما يلي:

1. اعتبار وضع الاستراتيجية من مهام الإدارة العليا، وبالتالي فإن إدارة المعرفة تكون خاضعة لها، وهذا في رأي ماكيلروي خطأ كبير.
2. يبدأ تحديد مهام إدارة المعرفة من تحديد الاستراتيجية الحالية للعمل، ومنها يتم تحديد مهام إدارة المعرفة في تحديد الحاجة إلى المعلومات من قبل العاملين في المنظمة.
3. اعتبار صياغة استراتيجية إدارة المعرفة، بحد ذاتها، هي إنتاج معرفي، ومن مجالات إنتاج المعرفة، وهذا ما يرتكز عليه الجيل الثاني لإدارة المعرفة (الجيل الذي يركز على إنشاء المعرفة ويربطها بإدارة الابتكار).

(2) أهداف استراتيجية إدارة المعرفة

ويحدد القريوتي (2004: 23-28) الأهداف التالية، التي يمكن أن تركز عليها استراتيجية إدارة المعرفة:

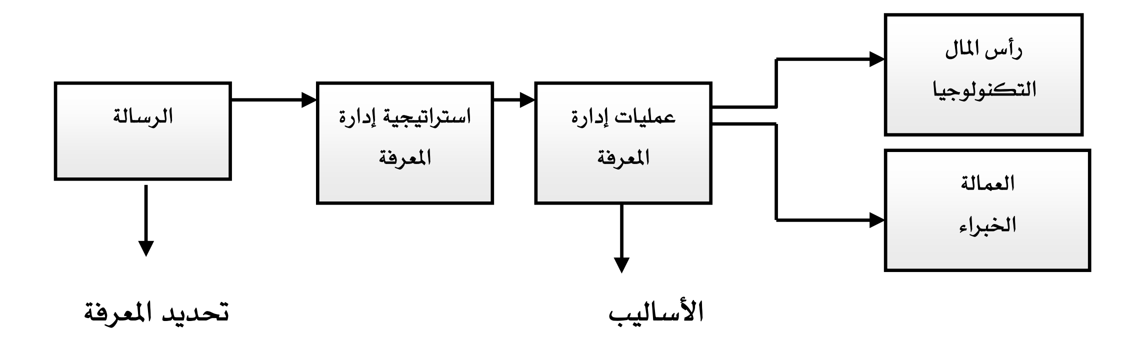
1. التأكيد المستمر على الدور المحوري لتوليد المعرفة والاستفادة منها في تطوير سلع وخدمات جديدة أو تحسن الموجود منها.

2. إيجاد بيئة تعلم، من خلال توفير فرص تدريب، وتراكم للخبرات من خلال التواصل مع العملاء والمنافسين، والخبرات العملية الشخصية، والعمل الجماعي والفرقي Teamwork and Group work، واستخلاص الدروس من الأخطاء التي تحصل في العمل.
3. توليد ونقل ونشر ثقافة المعرفة في التنظيم، وهنا على منظمات الأعمال أن تعمل وباستمرار على توليد المعرفة من مصادرها الداخلية والخارجية، أو من خلال تطوير فهم جديد للمعرفة الموجودة، وهذا يعني أن للإبداع دورًا في توليد المعرفة، ولا تكتمل حلقة الإبداع إلا بتطوير قدرات المنظمة على نشر المعلومات والمعرفة في الداخل، وتطوير ثقافة التغيير بين الأفراد والجماعات فيها.
4. مقارنة الأداء الحالي للمنظمة بأداء المنظمات ذات الأداء المتميز، وذلك من خلال تحديد وجمع المعرفة الموجودة في المنظمة، والتحكم بهذه المعرفة حتى تستطيع المنظمة التفوق على منافسيها.
5. قياس الموجودات غير الملموسة (المعنوية) التي تتوفر لدى المنظمة، سواء كانت موجودات بشرية أو معرفية أو غيرها.

(3) العلاقة بين استرتيجية إدارة المعرفة وعملياتها

تتضح طبيعة المعرفة، من خلال نموذج (البيانات - المعلومات - المعرفة - التكنولوجيا)، فالأنشطة هي التي تحدد العمليات المختلفة لمنظمة ما، مثل عمليات الإنتاج، حيث تقدم بيانات فقط، وهي تدفقات غير مهيكلة تتكون من أرقام أو خصائص ذات صلة وثيقة حينما يتم النظر إليها داخل محيط مشاركة محدد، وتتحول هذه البيانات إلى معلومات، وإذا تم استثمار هذه المعلومات بالطريقة الصحيحة فإنها تُنشئ أو تكون المعرفة، وهذه المعرفة يمكن أن تنتشر بواسطة التكنولوجيا (مثلاً آلة جديدة أو طريقة جديدة)، حيث يوضح هذا النموذج أن الاستثمار الأمثل للمعرفة يحقق مزايا تنافسية مستدامة، ويتم ذلك من خلال عدد من العمليات التحويلية مثل تحليل البيانات والاتصالات لنقل المعلومات، وهذه المعلومات يجب إدارتها بكفاءة وفعالية كما يتطلب ذلك أيضاً استراتيجية لإرشادها وتوجيهها، وأن تتكامل هذه الاستراتيجية مع رسالة المنظمة.

ويمثل ذلك مبادئ أساسية ومهمة: فالرسالة ذاتها تحدد أو تعرف المعلومات التي تشكل المعرفة اللازمة للمنظمة، وهذه المعرفة تتمثل في المعلومات التي تسهم في تحقيق الرسالة العامة للمنظمة، وبالمثل تسلك استراتيجية الأعمال ذلك، وهذه الترجمة من الرسالة إلى الاستراتيجية ثم إلى العمليات تتضح من خلال الشكل رقم (10) التالي:



شكل رقم (10)

العلاقة بين الرسالة والاستراتيجية والعمليات

(4) تقسيمات استراتيجيات إدارة المعرفة

Divisions of knowledge management strategies

هناك عدة تقسيمات لاستراتيجيات إدارة المعرفة، يمكن إجمالها عموماً في ثلاثة تقسيمات أساسية، هي:

الاستحواذ على المعرفة Acquiring Knowledge: الحصول على المعرفة الجديدة للمنظمة وتطبيقها.

أ) الاستحواذ على المعرفة Acquiring Knowledge

حيث يجب أن يكون لدى المنظمة مجموعة من العمليات التي تتمكن من خلالها من الحصول على المعرفة الجديدة للمنظمة وتطبيقها، ويمكن إحراز هذه المعرفة الجديدة أو الحصول عليها من خلال وسيلتين، هما:

1. من خارج المنظمة، من خلال شراء المعرفة، أو تعيين خبراء، أو الترخيص من خلال براءة الاختراع.
2. من داخل المنظمة، وذلك من خلال أنشطة البحوث التطبيقية، أو من خلال إحرازها بواسطة الخبرة المتاحة لدى العاملين.

وتعتبر هذه العمليات حيوية للأداء المستقبلي للمنظمة، ويجب ملاحظة أن كل أجزاء المنظمة تولد المعرفة لنوع واحد أو أكثر من هذه العمليات، وسوف يؤثر جزء واحد أو كل الأجزاء على الميزة التنافسية بدرجات متفاوتة، فإدارة المعرفة الخاصة بالمنتجات مثلاً، مثل خلق الأفكار الجديدة الخاصة بمنتج معين، وكذلك نظم إدخال البيانات، هي محددة الأهداف للاستحواذ على المعرفة.

ب) الاحتفاظ بالمعرفة Knowledge Keeping

إن الهدف من هذه الاستراتيجية هو ضمان قاعدة المعرفة بالمنظمة، حيث أنه من وجهة نظر المنظمة لا توجد أية اختلافات بين الاحتفاظ بين المعرفة المعلَنة والضمنية، وإنما المهم هو

إمكانية الوصول إلى المعرفة واستثمارها ومن ثم التأكيد من مدى إمكانية ملكية المنظمة لها.

ومثلما هو مطلوب من المنظمة أن تحتفظ بالمعرفة المطلوبة منها ، فإنه أيضاً ينبغي أن تنشر المعرفة ، ويجب أن يتم مشاركتها ، وذلك بهدف حمايتها من الفقد أو الضياع، وفي حالة عدم توفر القدرة على تشارك المعرفة فعلى المنظمة أن تسلك طريق البحوث والتطوير ، أو أن تسعى لتوفير عدد من الخبراء يعملون طوال الوقت.

ج) استثمار المعرفة Investment of knowledge

يمثل استثمار المعرفة التقسيم الأكثر حيوية لإدارة المعرفة ، وذلك لتحقيق شروط المزايا التنافسية ، نظراً لأن الاستثمار الناجح للمعرفة هو الذي يبرر وجود المنظمة اقتصادياً ، وبصورة عامة فإن المعرفة التي يتم حفظها بالمنظمة ربما يتم استثمارها داخلياً عن طريق المنتِج Producer أو مقدم الخدمة ، أو يتم استثمارها خارجيا عن طريق الترخيص ببراءات الاختراع أو التزود بالخدمات الاستشارية (الرفاعي ، 2000).

الملخص

تم في هذا الفصل، الحديث عن علاقة الاستراتيجية بالمعرفة وإدارتها، ثم توضيح مفهوم استراتيجية المعرفة، والذي قصد به الخيارات الاستراتيجية المتاحة أمام المنظمة للاستثمار فيما تمتلكه من معرفة، أو للبحث عن المعرفة واكتشافها، وقد تم أيضاً في هذا الفصل النظر إلى استراتيجية المعرفة من خلال مدخلين أساسيين وهما: أنواع المعرفة وأبعاد المعرفة، وقد تبين أنه حتى يتم وضع استراتيجية للمعرفة، فإنه ينبغي في البداية التعرف على أنواع المعرفة، ومنها يتم وضع الاستراتيجية، وبناءً على أنواع المعرفة فقد ظهر هناك استراتيجيتان، وهما:

استراتيجية الترميز (Codification) والتي تعتمد على المعرفة المعلَنة (الصريحة)، وتعتمد المنظمة في اختيارها لهذه الاستراتيجية بدرجة أساسية على طريقة المنظمة في خدمة زبائنها وعلى نوعية الأفراد العاملين في المنظمة، ويطلق على هذا النوع من الاستراتيجيات نموذج مستودع المعرفة (knowledge repository). و استراتيجية الشخصنة (personalization) والتي تركز على المعرفة الضمنية، ويطلق على هذه الاستراتيجية نموذج شبكة المعرفة (knowledge network) لأنها تقوم على تقاسم وتشارك المعرفة بين الأفراد أثناء عملهم وتفاعلهم في العمل، وتعتبر هاتان الإستراتيجيتان مترابطتان ومتداخلتان، حيث يتم ترميز المعرفة المعلَنة في المنظمة الواحدة وخزنها لأنها سهلة التوثيق مكونّة بذلك مستودع المعرفة، بحيث تكون متاحة لجميع العاملين في المنظمة، في حين تظل المعرفة الضمنية لدى الخبراء في مجالات خبراتهم، مع التوجه المستمر لتحويل هذه الخبرات كلما أمكن إلى مستودع المعرفة.

أما المدخل الثاني فقد ركز في بنائه لاستراتيجية المعرفة على أبعاد المعرفة من خلال بعدين أساسيين، وهما: استثمار المعرفة، أي تطوير ما تمتلكه المنظمة من معرفة والبناء عليها، واستكشاف المعرفة، من خلال البحث عنها سواء داخل المنظمة أو خارجها، بهدف بناء استراتيجية معرفة تظهر على شكل خدمة أو منتج أو خبرة أو عملية يصعب تقليدها وتحقق للمنظمة ميزة تنافسية.

وقد تم الحديث في هذا الفصل أيضاً عن العناصر التي يجب أن تتوافر في استراتيجية المعرفة بحيث تكون هذه الاستراتيجية متميزة وكفوءة وتحقق للمنظمة ميزة تنافسية، والتي تضمنت سبع عناصر تنوعت ما بين هيكل المنظمة وحدود المنظمة وفوائد المعرفة نفسها وحمايتها وغيرها من العناصر.

كما تم تناول الفصل، استراتيجيات إدارة المعرفة والتي تنوعت بين الاستحواذ على المعرفة والاحتفاظ بالمعرفة واستثمار المعرفة الموجودة في المنظمة.

مسرد المصطلحات

- **القدرات الجوهرية** Core Competences: مجموعة فريدة من المهارات المحددة، أو تقنيات الإنتاج التي تقدم قيمة للعمل، مما يعطي صلاحيات وصول المنظمة لمجموعة واسعة من الأسواق.
- **استراتيجية المعرفة** Knowledge Strategies: هي تلك الطريق التي تتبعه المنظمة لتطوير ما تمتلكه من معرفة، والبحث عن مصادر للمعرفة غير الموجودة لديها، ومن ثم البحث عن مناطق القوة لديها فيما تمتلكه من معرفة، ومناطق الضعف، وتحديد الفرص الممكن اقتناصها والتهديدات الممكن مواجهتها، وذلك بتطوير بدائل وخيارات لكيفية الاستثمار في المعرفة، أو استكشافها بحيث تحقق المنظمة السبق والتميز عن غيرها والكفاءة والفعالية والاستمرار.
- **الطريقة العفوية لبناء المعرفة**: تقوم على الأحداث البارزة وما ينشأ عنها من مشكلات وحاجات تثير انتباه الإدارة في المنظمة إلى وجود نقص وضعف لكيفية إدارة المعرفة الموجودة لديها.
- **الطريقة المنهجية المنظمة لبناء المعرفة**: تقوم على مبادئ ومفاهيم وعمليات إدارة المعرفة.
- **مصادر البيئة الداخلية للمعرفة**: يمثلها الأفراد العاملون في المنظمة من ذوي المؤهلات والخبرات المعرفية.
- **إستراتيجيو المعرفة** Knowledge Strategists: هم المسؤولون عن الاهتمام بمعرفة لماذا Care-Why، وهم الذين يلتقطون بشكل فعال الأدوار الجديدة للمعرفة داخل المنظمة بوصفها رأس المال الفكري.
- **مهنيو المعرفة** Knowledge Professionals: وهم المسؤولون عن المعرفة السببية أو معرفة-ماذا (know-what)، وعن معرفة الكيف (know-how).
- **عمال المعرفة** knowledge workers : هم من يقوم بجمع المعومات وتصنيفها وجدولتها وخزنها وإيصالها والاستجابة لكل الطلبات ذات العلاقة بالمواد المعرفية الخام.
- **استراتيجية الترميز** Codification Strategy: تعتمد على المعرفة المعلَنة كونها معرفة رسمية قابلة للوصف والتحديد والقياس والنقل والتشارك والتقاسم ويمكن تحويلها بسهولة إلى قواعد بيانات.
- **مستودع المعرفة** Knowledge Repository: تتشكل من كل المعلومات الصريحة المرمزة في مستويات مختلفة من السياق فهي تستخدم لخزن وتنظيم ما هو قابل للوصول.
- **الإنتاج الواسع** Mass Production: إنتاج منتجات بكميات كبيرة وبنفس النمط.

- **استراتيجية الشخصنة** Personalization Strategy: تركز على المعرفة الضمنية غير القابلة للترميز لأنها تقوم على الحوار والتفاعل في علاقات الأفراد مع بعضهم البعض، وهي غير قابلة للوصف والنقل وإنما قابلة للتعلم بالملاحظة.
- **التجزئة (التقسيم للمعرفة)** Disaggregating: تجزئة المنظمة إلى وحدات فرعية تركز على مجالات مختلفة من المعرفة.
- **حماية المعرفة** Knowledge Protection: الاستراتيجية التي تتبعها المنظمة لتحقيق القيمة من الاستثمارات في المعرفة.
- **الاستحواذ على المعرفة** Acquiring Knowledge: الحصول على المعرفة الجديدة للمنظمة وتطبيقها.
- **الاحتفاظ بالمعرفة** Knowledge Keeping: الاستراتيجية التي تهدف إلى ضمان قاعدة المعرفة بالمنظمة، وإمكانية الوصول إلى المعرفة واستثمارها ومن ثم التأكيد من مدى إمكانية ملكية المنظمة لها.
- **استثمار المعرفة** Investment of Knowledge: يمثل استثمار المعرفة التقسيم الأكثر حيوية لإدارة المعرفة، وذلك لتحقيق شروط المزايا التنافسية، نظراً لأن الاستثمار الناجح للمعرفة هو الذي يبرر وجود المنظمة اقتصادياً، ويتم استثمار المعرفة داخلياً عن طريق المنتِج Producer أو مقدم الخدمة، أو يتم استثمارها خارجيا عن طريق الترخيص ببراءات الاختراع أو التزود بالخدمات الاستشارية.

أسئلة للمناقشة

1. هل هناك علاقة بين الاستراتيجية التي تقوم الإدارة العليا في المنظمة بصياغتها، وبين المعرفة وإدارتها في المنظمة؟ ناقش ذلك بشكل مفصل؟
2. تتبع منظمات الأعمال المتطورة إستراتيجيات عديدة لإدارة المعرفة التي تمتلكها المنظمة، بين تلك الاستراتيجيات؟
3. هناك وجهات نظر مختلفة حول دور إدارة المعرفة في صياغة استراتيجية المنظمة، بين وجهات النظر تلك؟
4. هناك طريقتين لبناء المعرفة في المنظمة الواحدة، بينهما بالتفصيل؟
5. ما المقصود بالمصادر الداخلية لإدارة المعرفة؟
6. وضح المقصود بكل من: إستراتيجيو المعرفة، مهنيو المعرفة، عمال المعرفة؟
7. في ضوء تعريفك لاستراتيجية المعرفة، بين المقصود بكل من: الشخصنة، والترميز؟
8. تشمل مصادر البيئة الخارجية للمعرفة، وتحديداً المصادر التنافسية، والتي تؤثر في بقاء نمو المنظمة عدداً من العناصر، اشرحها؟
9. هناك مدخلين لتحديد مفهوم استراتيجيات المعرفة، تحدث عن هذين المدخلين بشكل مفصل؟
10. حتى تتميز استراتيجية المعرفة بالكفاءة، يجب أن تتضمن مجموعة من العناصر تحدث عن هذه العناصر بشكل موجز؟
11. تحدث عن استراتيجيات إدارة المعرفة؟
12. بين ما هي أنواع استراتيجيات إدارة المعرفة؟
13. ناقش العبارة التالية "الاستثمار المكثف هو ارتباط عنصر بناء استراتيجية المعرفة بالقرارات الأساسية التي لها علاقة بأي المناطق الموجود فيها المعرفة حيث يجب التركيز عليها من وجهة نظر تجميع الموارد"؟
14. علل العبارة التالية: هناك العديد من المشاكل فيما يتعلق بمفهوم استراتيجية المعرفة، حيث أن اغلب المحللين يرون استراتيجية المعرفة على أساس أنها قضية وظيفية بالأساس تركز على إدارة المعرفة بدون التكامل مع الإدارة الاستراتيجية العامة للمنظمة؟

الفصل التاسع

تخمين إدارة المعرفة

Knowledge Management Assessment

الأهداف الأدائية Performance Objectives

تُمكّن دراسةُ هذا الفصل من تحديد:

1. أهمية تخمين إدارة المعرفة وأهدافه
2. توقيت التخمين
3. أساليب ومداخل التخمين
4. المجالات التي يتم تخمينها
5. الأدوات الحديثة للتخمين
6. إدارة عملية التخمين

الفصل التاسع

تخمين إدارة المعرفة

Knowledge Management Assessment

المقدمة Introduction

تسعى المنظمات بشكل مستمر إلى القيام بعملية تخمين أو تقييم إدارة المعرفة لديها، خاصة عندما يصعب على المنظمة إعطاء قيمة رقمية دقيقة لظاهرة أو شيئ معقد، حيث أن من أهم مقومات نجاح المنظمات المعاصرة قدرتها على مواكبة أحدث المتغيرات، والحفاظ على قدرتها على المنافسة، والبقاء في السوق في ظل الثورة التي يشهدها عصر تكنولوجيا المعلومات، ومن أجل تحقيق هذا الغرض تسعى المنظمات، وبشكلٍ مستمر، لتطوير معارفها التي تستند إليها في مواكبة التطورات الحديثة، مما يستدعي القيام بتقييم وتخمين المعارف المتوفرة للتأكد من قدرتها على الإيفاء بمتطلبات التميز والتقدم الذي تنشده المنظمات.

يقوم مفهوم إدارة المعرفة على أساس توفير المعلومات، وإتاحتها لجميع العاملين في المنظمة، والمستفيدين من خارجها، حيث يرتكز على الاستفادة القصوى من المعلومات المتوافرة في المنظمة، والخبرات الفردية التي تكمن في عقول الموظفين. لذا، فإن من أهم مميزات تطبيق مفهوم إدارة المعرفة هو الاستثمار الأمثل لرأس المال الفكري، وتحويله إلى قوة إنتاجية تسهم في تنمية أداء الفرد، ورفع كفاءة المنظمة، ومن هنا، تسعى المنظمات بمختلف أنواعها وأحجامها إلى تخمين المعرفة المتوفرة لديها لمساعدة الإدارة في تحديد إن كانت تلك الجهود المبذولة في مجال إدارة المعرفة قد أسهمت في تحقيق الأهداف التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها.

تشمل الموضوعات المهمة في تخمين إدارة المعرفة، والتي سيتم تناولها في هذا الفصل، أهمية تخمين إدارة المعرفة، وتوقيت التخمين، وأساليب ومداخل التخمين، والمجالات التي يتم تخمينها، والأدوات الحديثة للتخمين، وإدارة عملية التخمين.

أولاً: أهمية تخمين إدارة المعرفة

Importance of Knowledge Management Assessment

أهمية تخمين إدارة المعرفة: مساعدة الإدارة لتحديد فيما إذا أسهمت الجهود المبذولة في مجال إدارة المعرفة في تحقيق الأهداف المرجوة، والتي تتعلق بالأفراد أو المنظمة.

تكمن أهمية عملية تخمين إدارة المعرفة في كون التخمين Assessment يؤدي إلى مساعدة الإدارة لتحديد فيما إذا أسهمت الجهود المبذولة في مجال إدارة المعرفة في تحقيق الأهداف المرجوة، والتي تتعلق بالأفراد أو المنظمة. كما يساعد التخمين في تحديد الحاجة لحلول جديدة (إذا لزم الأمر)، لتنفيذ عمليات اكتشاف معارف جديدة، ونشرها، والمشاركة بها، واستخدامها،

وكذلك تقييم مدى كفاية البنى التحتية والتكنولوجيات والأنظمة المستخدمة.

ويمكن أن يحقق التخمين الشامل عدداً من الأغراض، منها:

1. إبراز المساهمة الراهنة لإدارة المعرفة، خصوصًا في حال السعي للإجابة على السؤال: ما مدى مساهمة إدارة المعرفة في تحسين قدرة الأفراد على أداء مهامهم وفي زيادة فاعليتهم وكفاءتهم وإبداعهم؟.
2. إنضاج نوعية الجهود المبذولة لزيادة رأس المال الفكري، خاصة إذا سعى التخمين لتحديد: مدى كفاية الحلول المستخدمة لتلبية حاجات الأفراد و/أو المنظمة في أداء مهامهم ومدى مساهمة ذلك في إنتاج رأس المال الفكري الضروري لتنفيذ المهام.
3. تبرير المبالغ المخصصة لإدارة المعرفة، وتقييم تكاليف أنشطة إدارة المعرفة مقارنة مع المزايا والعوائد التي تحققها، وهذا يتحقق إذا سعى التخمين لتقدير قيمة المزايا والعوائد المباشرة وغير المباشرة المتحققة من الفعاليات العامة ومشاريع إدارة المعرفة مقارنة مع التكاليف المختلفة التي تقتضيها.
4. تبرير الاستثمار الإضافي في إدارة المعرفة، خاصة إذا أثبتت الإجابات أعلاه فوائدها، وإذا سعى التخمين إلى تحديد معارف وتقنيات جديدة مطلوبة.

ثانياً: توقيت عملية التخمين The Timing of Assessment

توقيت عملية التخمين:
1. التخمين الدوري للمنظمة.
2. التخمين عند البدء بمشروع معين لإدارة معرفة.
3. التخمين في نهاية مشروع معين.

هناك ثلاثة أوقات ومواقف يمكن أن تستدعي التخمين، وهذه الأوقات هي:

1. التخمين الدوري للمنظمة أو لوحدة تنظيمية فيها: (كأن يتم في نهاية كل سنة)، ويهدف للخروج بتقييم عام لنوعية الحلول المستخدمة، وحجم رأس المال الفكري المتوفر في المنظمة أو لوحدة فيها، وتأثيرهما العام على المنظمة والأفراد. ويمكن أن يتم من خلال أسئلة توجه إلى مجموع العاملين للخروج بمتوسطات للدوائر والوحدات والفئات الوظيفية.
2. التخمين عند البدء بمشروع معين لإدارة معرفة لاكتشاف معرفة جديدة، هذا التخمين يتم بتحديد الفجوة في المعرفة المتوفرة وتحديد النتائج التي يمكن أن يوفرها المشروع، وهذا يتطلب تحديد أهداف ومهام المشروع والنتائج التي سيسعى لتحقيقها.
3. التخمين في نهاية مشروع معين، وذلك لتقييم النتائج التي حققها المشروع وتأثيرها على الوحدة التنظيمية أو المنظمة عموماً، وهذا التقييم يمكن أن يشمل تأثير النتائج المتحققة جرّاء عملية التقييم على مجموعة من القضايا الرئيسة التالية:
   - نوعية إدارة المعرفة.
   - مدى توفير معرفة محددة.
   - حجم العوائد المالية التي ساهم في تحقيقها.

- مدى زيادة الوعي بأهمية إدارة المعرفة.
- زيادة الإدراك لمجالات المعرفة المختلفة وأهميتها للمنظمة.
- حجم المشاركة بالمعرفة وتغيرها.
- تآلف وسهولة التعامل مع إدارة المعرفة.

ثالثاً: أساليب ومداخل التخمين Assessment Methods and Approaches

تختلف النتائج التي يحققها التخمين باختلاف المدخل والأسلوب المعتمد في تنفيذه، وهناك عدداً من الأساليب أو الوسائل التي تؤدي إلى تخمين إدارة المعرفة، منها:

أ. استخدام تخمين (ومؤشرات) وصفي ونوعي Qualitative لتقدير النجاح العام للنشاط، ويمكن أن ينفذ باستخدام طرق غير رسمية كالملاحظة والدردشة والإنصات والنكات التي يمكن أن تلخص الانطباعات عنه وعن نجاحه، كما يمكن أن يتم من خلال المقابلات الرسمية مع مسؤولين لديهم معرفة بطبيعة النشاط الذي تقوم به المنظمة.

التخمين الوصفي
Qualitative
يستخدم لتقدير النجاح العام للنشاط الذي تقوم به المنظمة.

ب. تخمين كمي Quantitative باعتماد مؤشرات رقمية عن النتائج المباشرة لإدارة المعرفة (كقياس أداء الأفراد)، أو نتائج غير مباشرة (كالعائد على الاستثمار، والربحية، وإنتاجية الوحدة، وغير ذلك).

التخمين الكمي
Quantitative
يتم باعتماد مؤشرات رقمية عن النتائج المباشرة لإدارة المعرفة (كقياس أداء الأفراد).

رابعاً: المجالات الرئيسة التي يتم تخمينها

(1) تخمين حلول إدارة المعرفة Knowledge Management Solutions

يتم في هذا المدخل تقييم كثافة استخدام العمليات الفرعية لإدارة المعرفة (اكتشاف معارف جديدة، ومسك معارف متوفرة، ونقل وتبادل المعارف واستخدامها)، وكذلك تحديد مدى توفر تكنولوجيا وأنظمة إدارة المعرفة. وهناك عدة طرق لإجراء التخمين لحلول إدارة المعرفة، منها:

المجالات الرئيسة التي يركز عليها التخمين:
1. تخمين حلول إدارة المعرفة.
2. تخمين المعرفة.
3. تخمين تأثيرات إدارة المعرفة.

- استخدام مؤشرات عملية عن استخدام كل عملية فرعية (كما سيظهر في الاستمارة رقم "1" اللاحقة في نهاية هذا الفصل).
- تحديد عمليات تنظيمية مهمة (مثلاً: قياس الروح المعنوية، وإعداد جداول عمل، وقياس تنفيذ المشاريع، وغير ذلك)، ثم تقدير مدى توفير حلول لها.
- تطوير برمجيات Software خاصة (تسمى مستشارو معرفة Knowledge Advisors) لتقييم أنشطة معينة، كفعاليات التدريب أو مستودعات المعرفة وغيرها.

(2) تخمين المعرفة Knowledge Assessment

يركز هذا المدخل على المعرفة نفسها ويتطلب تنفيذه ما يلي:

1. تأشير وحصر مجالات المعرفة المختلفة المهمة للمنظمة، أو لوحدات تنظيمية فيها، (أي حصر المعرفة التي تحتاجها المنظمة وتعتبر مهمة لها)، ويمكن تنفيذ هذه الخطوة بمقابلة مديرين وعاملين عارفين بالمعرفة التي تحتاجها المنظمة، وحتى تكون إجاباتهم وافية، يفضل أن يسبقها الطلب إليهم أولاً أن يقدموا عوامل النجاح الحاسمة Critical Success Factors للمنظمة، ثم الانطلاق لتحديد مجالات المعرفة الضرورية لتكون ناجحة. والمفروض أن تنتهي الخطوة بقائمة تفصيلية للمعرفة التي تحتاجها المنظمة أو الوحدة.
2. الخطوة التالية هي تحديد مدى توفر هذه المعرفة ونوعيتها، وهذه أيضاً يمكن تخمينها من خلال مسح يستخدم مقياس ليكرت الخماسي وتوجيه الأسئلة إلى عينة من العاملين لتقدير مدى توفر المعرفة ونوعيتها، والمهم في هذا التقييم، والذي يعتبر ذا فائدة كبيرة هو ضرورة الاهتمام بصياغة الأسئلة لتعطي التقييم الصادق.
3. الخطوة الأخيرة هي تحديد مدى فائدة المعرفة للمنظمة وللعاملين، من حيث الكلفة والعوائد التي يمكن أن تجنيها المنظمة جراء استخدامها وتوظيفها لتلك المعرفة. (وتوفر الاستمارة رقم "2" نموذجاً لتخمين المعرفة).

تأثيرات إدارة المعرفة:

1. التأثير على العاملين.
2. التأثير على العمليات المنظمية.
3. التأثير على المنتجات.
4. التأثير على المنظمة.

(3) تخمين تأثيرات إدارة المعرفة

Assessment of Knowledge Management Impacts

يركز هذا المدخل على تأثير إدارة المعرفة، ويمكن الاهتمام بتأثيرها على كل من:

أ. **التأثير على العاملين:** من حيث تسهيل التعلم من بعضهم البعض، ومن العاملين الآخرين ومن المصادر الخارجية، وهناك تأثير آخر مهم هو تمكينهم أن يكونوا أكثر مرونة من خلال توسيع مداركهم وقدرتهم على التعامل مع التغيرات الحاصلة وتقبل التغيير، والبعد الآخر هو زيادة رضاهم عن وظائفهم وزيادة فرصهم في سوق العمل. (وتبين الاستمارة رقم "3" اللاحقة تحديد حجم التأثير على العاملين).

ب. **التأثير على العمليات المنظمية:** من خلال تحسين الفاعلية والكفاءة والإبداع في الوظائف الرئيسة التي تقوم بها المنظمة، والتي تشمل: العمليات والإنتاج، والتسويق، والمالية والمحاسبة، وشؤون العاملين، والشؤون العامة، وغير ذلك من الوظائف. (وتبين الاستمارة رقم "4" كيفية تأثير ذلك).

ج. **التأثير على المنتجات:** من خلال المساعدة إما في تكوين وإنتاج منتجات جديدة، أو في تطوير المنتجات الحالية وتقديم خدمات جديدة مستندة إلى المعرفة Knowledge Based Products. (كما تبين ذلك الاستمارة رقم 5).

د. **التأثير على المنظمة:** والذي يجب أن يشمل التأثيرات المباشرة على: الإيرادات والتكاليف والربحية والعوائد على الاستثمار، وغير المباشرة: خاصة على المكانة التنافسية للمنظمة. (راجع الاستمارة رقم 6 كنموذج).

خامساً: مناهج أخرى للتخمين Other Approaches to Assessment

هناك مناهج أخرى للتخمين، منها ما يلي:

أ. **منهج التعليم/ بطاقة معالم إرشاد** Benchmarking، أي تصميم نظام التخمين بحيث يتضمن معالم وأرقام (مؤشرات) يتم تقييم الوحدة أو المنظمة على أساس مدى اقترابها منها، ويتم تحديد هذه المعالم والمؤشرات غالبا باستخدام المؤشرات لوحدة أو منظمة أخرى. هذا المنهج يقوم على الافتراض بأنه لا توجد مؤشرات مطلقة للأداء الجيد، وإن الأداء الجيد هو شيء نسبي (نسبة إلى ما تحققه وحدة أخرى ضمن القطاع)، ويمكن تحديد المعالم على أساس الأرقام لأفضل وحدة أو منظمة أو الأداء المتوسط أو غير ذلك.

معالم الإرشاد
:Benchmarking
عملية تحديد من هو الأكثر أفضلية، ويتم ذلك من خلال تحديد مؤشرات معينة تعتبر الأكثر أفضلية لقياس مدى اقتراب نتائج عمل المنظمة أو الوحدة التنظيمية منها.

ب. **بطاقة علامات متوازنة** Balanced Scorecard، هي إحدى وسائل مراقبة الأداء، وهي عملية تخطيط استراتيجي ونظام إدارة يستخدم على نطاق واسع في قطاع الأعمال والصناعة والحكومة والمنظمات غير الربحية في جميع أنحاء العالم لمواءمة الأنشطة التجارية مع رؤية وإستراتيجية المنظمة، وتحسين الاتصالات الداخلية والخارجية، ومراقبة أداء المنظمة. وتوفر بطاقة العلامات المتوازنة الإطار الذي لا يوفر فقط قياس الأداء، وإنما أيضاً مساعدة المخططين في تحديد ما ينبغي القيام به وقياسه. وفيما يخص تخمين إدارة المعرفة، فإن ذلك يعني تطوير أداة التخمين بدقة لتتضمن مؤشرات تفصيلية تتناول:

بطاقة العلامات المتوازنة
Balanced Scorecard
هي إحدى وسائل مراقبة الأداء، وهي عملية تخطيط استراتيجي ونظام إدارة يستخدم في قطاع الأعمال والصناعة والحكومة والمنظمات غير الربحية، لمواءمة الأنشطة التجارية مع رؤية واستراتيجية المنظمة، وتحسين الاتصالات الداخلية والخارجية، ومراقبة أداء المنظمة.

- الأهداف قريبة المدى والأهداف بعيدة المدى.
- مؤشرات كمية ومؤشرات غير كمية.
- أبعاد تقييم من وجهة نظر المنظمة نفسها ومن وجهة نظر الأطراف الخارجية عن مؤشرات قائدة ومؤشرات متخلفة.

كل ذلك لتحقيق التوازن بين هذه الأبعاد المتناقضة، وعند اعتماد البطاقة، يجب أن تضم مؤشرات من وجهة نظر: العميل، وحملة الأسهم، والعمليات الداخلية للمنظمة والعاملين من حيث التعلم والنمو. وغالباً ما يتم تطوير الأداة عبر أربع مراحل، هي:

1. ترجمة رؤية المنظمة إلى رؤية إدارة المعرفة.
2. تحديد أهداف محددة لإدارة المعرفة.
3. التخطيط لتحقيق الأهداف المحددة في الخطوة السابقة.

4. تحديد المؤشرات الرئيسة لتحقيق مدى تحقق الأهداف الموضوعة.

ويتم تطوير البطاقة دوريا من خلال تكرار هذه الخطوات .

ج. **رصد الأصول غير الملموسة** Intangible Assets Monitor Framework، والذي يركز، كما يشير الاسم، على الأصول غير الملموسة، والذي يرى بأنها تشمل:

- البناء الخارجي External Structure (ويشمل: العلاقة مع العملاء والمجهزين، واسم المنتج، والعلامة التجارية، وصورة المنظمة وسمعتها).
- البناء الداخلي Internal Structure (والذي يشمل: براءات الاختراع، والمفاهيم والنماذج والنظم).
- مؤهلات العاملين (وتشمل: مهارات فنية، ومهارات اجتماعية، وتعليم، وخبرة، وقيم).

ويمكن تقييم هذه الأصول دورياً لتحديد نموها، واستقرارها، وكفاءتها، وتجددها، واستقرارها في تحقيق الأصول المادية.

سادساً: إدارة عملية التخمين Assessment Process Management

هناك مجموعة قضايا مهمة ترتبط بإدارة عملية التخمين، منها:

أ. **الجهة التي تُجري التخمين:** هناك مجموعة آراء حول من هي الجهة التي يفضل أن تقوم بإجراء عملية التخمين، وفي هذا السياق يرى المختصون أنه من المفضل أن تتم عملية التخمين من قبل الجهات التالية:

- تتم من قبل فريق يضم عناصر من داخل المنظمة (يحددون المجالات المهمة للتقييم)، ومن خارجها (خبراء ومتخصصين يساعدون في توفير نظرة مستقلة وموضوعية).
- أن يشمل التخمين مراجعة نظراء Peer review (أي أن يتولى النظراء والزملاء تقييم بعضهم البعض)، كأن يتم؛ ولتقييم مشروع معين، الطلب إلى كل عضو في الفريق أن يرتب رئيس الفريق وأعضاء الفريق الآخرين من حيث المعرفة التي أظهروها، ومساهمتهم في المشروع،ودعمهم للفريق، وغير ذلك من القضايا ذات الأهمية).
- أن يشمل التخمين تقييم أطراف خارجية، كالعملاء والمجهزون وغيرهم، ويكون ذلك من خلال الطلب إليهم بيان رضاهم عن المنظمة أو المشروع، وقد يطلب إليهم مقارنة المنظمة مع المنافسين على أبعاد مختلفة يتم تحديدها مسبقاً.
- أن يشمل التخمين مؤشرات كمية، كتكاليف المشاريع والعوائد التي حققتها، وهنا تتولى الجهات المحاسبية والمالية إجراء عملية التخمين.
- وهناك ضرورة بأن يتم تنفيذ هذه التخمينات دورياً من أجل رصد التغييرات التي تحصل فيها.

ب. **الخصائص العامة للقياس المستخدم**، والذي يفضل أن يكون مبسطاً، وملائماً للمستوى الذي يقيمه، ويراعي أغراض التخمين، وغير ذلك من خصائص مهمة لأي عملية تخمين.

جدول رقم (5)

استمارة 1: تخمين حلول إدارة المعرفة

توجه الأسئلة اللاحقة للمسؤولين في المنظمة من أجل تقييم مدى استخدام العمليات الفرعية لإدارة المعرفة.

البعد /الحل	نماذج لمؤشرات توضيحية عنها لأنشطة وفعاليات تم القيام بها خلال السنة	الواقع
اكتشاف المعرفة	عدد البرامج الجماعية لاكتشاف معارف جديدة في دائرتكم	
	عدد البرامج الجماعية لاكتشاف معارف جديدة في منظمتكم	
	مدى استخدام التلمذة apprenticeship (العمل مع شخص متمكن) والأشخاص القدوة/ الناصحين mentors كوسيلة لنقل المعرفة (من شخص إلى آخر)	
	عدد العاملين في الوحدة الذين تمت مداورتهم إلى وحدات أخرى (لتطوير معارفهم)	
	عدد جلسات العصف الذهني المنفذة خلال السنة لاكتشاف معارف جديدة	
	عدد براءات الاختراع التي حصلت عليها المنظمة خلال السنة	
مسك وتوثيق المعرفة	عدد مرات دخول العاملين مستودعات وثائق المعارف للاطلاع عليها والمتوسط لكل وثيقة	
	عدد الاشتراكات في الصحف المتخصصة المتوفرة للوحدة/ المنظمة	
	عدد العروض والندوات والمحاضرات التي نفذت لتقديم أوراق جديدة ونسبة الحضور بين العاملين	
	متوسط عدد العروض (لأوراق جديدة) للموظف الواحد	
	مدى استخدام العاملين لما تعلموه في عملهم	
المشاركة بالمعرفة	نسبة المعلومات في صفحات موقع المنظمة على شبكة الإنترنت والشبكة الداخلية التي تم استخدامها	
	نسبة المعلومات الخاصة بالمنظمة التي تم توثيقها في قواعد بيانات خلال السنة	
	مدى توفير برمجيات جماعية groupware (لتمكين العاملين الذين يتصلون عبر شبكة المعلومات لتنظيم أنشطتهم الجماعية) ومستودعات المعلومات repositories وقواعد بيانات حول الممارسات الأفضل best practices (في القطاع) وتقارير موثقة عن الدروس المتعلمة lessons learned (من تجارب المنظمة).	
	مدى توفر الجماعية ومستودعات المعلومات وتقارير الممارسات الأفضل وتقارير الدروس المتعلمة ومدى استخدامها	
	عدد الوثائق التي نشرها العاملون (في الدوريات المتخصصة) وتبادلوها فيما بينهم	
استخدام المعرفة الجديدة	مدى سعي العاملين لطلب الاستشارة والمعلومات من الآخرين	
	مدى تضمين دليل الشركة معلومات تحديد مجالات تخصص العاملين المختلفين	
	مدى استخدام نظم دعم القرار والخبير والأنظمة الذكية عدد مرات زيارة مواقع إدارة المعرفة على الشبكة الدولية (والمتوسط للدائرة)	
	عدد المقترحات المقدمة من قبل الموظف الواحد سنوياً للتحسين (والمتوسط للدائرة)	

جدول رقم (6)

استمارة 2: تخمين المعرفة (أسئلة مفتوحة توجه إلى مختصين ومسؤولين عارفين بالمعرفة التي تحتاجها المنظمة).

س1: (العوامل الحاسمة للنجاح): حدد العوامل التي تعتبرها ضرورية جدا لنجاح أي منظمة تعمل في قطاعكم.

س2: (تحديد مجالات المعارف): الآن حدد المعارف التي تحتاجها أي منظمة تعمل في قطاعكم والتي هي ضرورية للنجاح؟ يرجى تحديدها بشكل دقيق وتفصيلي.

س3: (مدى توفر كل من مجالات المعرفة أعلاه): لكل مجال من مجالات المعرفة يرجى بيان مدى توفره لديكم.

س4: (نوعية المعرفة المتوفرة لكل من مجالات المعرفة أعلاه): لكل مجال من مجالات المعرفة يرجى بيان نوعية المعرفة المتوفرة لديكم (وفيما إذا كانت المعرفة بنوعية جيدة).

س5: تقييم عام للمعرفة من وجهة نظر العاملين، يرجى بيان ما يلي:

1. سهولة حصولي على المعرفة التي أحتاجها لأداء عملي
2. كلنا نعرف من هم الخبراء في المجال الذي يهمنا
3. نوعية المعرفة المتوفرة في مجال عملي
4. فائدة المعرفة المتوفرة في مجال عملي في تحسين أداء المنظمة
5. مدى تعرضي لمواقف تضطرني لأداء عملي بدون امتلاك المعرفة التي احتاجها
6. مدى تأثر أداء وحدتي سلباً بسبب كفاية ونوعية المعرفة التي نستخدمها

جدول رقم (7)

استمارة 3: تخمين تأثيرات إدارة المعرفة على الأفراد

(يرجى بيان كيف أثرت أنشطة إدارة المعرفة على العاملين، من تأثير كبير جداً إلى عدم التأثير)

نوع التأثير	البعد المتأثر	التأثير+ ـ صفر
كمية التعلم المتحقق	متوسط المدة التي صرفها الموظف الواحد في التدريب خلال السنة	
	متوسط عدد المؤتمرات والندوات التي حضرها الموظف الواحد خلال السنة	
	متوسط الوقت الذي صرفه الموظف الواحد في تدريب الآخرين	
	متوسط تقدير الموظف الواحد لما تعلمه خلال السنة	
	التحسن العام في التعلم المتحقق	
تحسين القدرة على التكيف	نسبة العاملين الذين عملوا في قسم آخر غير الذي يعملون فيه لمدة سنة	
	متوسط عدد المجالات التي عمل فيها الموظف الواحد	
	متوسط عدد الدول التي عمل فيها كل من أعضاء الإدارة العليا كنسبة من عدد الدول التي تعمل فيها المنظمة	
	التحسن العام في القدرة على التكيف	
تحسين مستوى الرضا الوظيفي	نسبة العاملين الذين يعبرون عن مستوى رضا وظيفي عالي	
	نسبة العاملين ذوي الخبرات المهمة الذين احتفظت بهم المنظمة خلال السنة الماضية	
	نسبة الوظائف التي تتطلب شهادات عالية وخبرة معمقة التي تم إشغالها خلال السنة السابقة	
	التحسن العام في مستوى الرضا	

جدول رقم (8)

استمارة 4: تخمين تأثيرات إدارة المعرفة على العمليات الرئيسة

(يرجى بيان كيف أثرت أنشطة إدارة المعرفة على كفاءة وفاعلية المنظمة والإبداع فيها)

العملية	المؤشر	التأثير
كفاءة المنظمة	التغير في نسبة تكاليف الإنتاج / إجمالي المبيعات السنوية	
	التغير في المدة للبت في المشاريع المقترحة	
	التغير في الوقت المستغرق في اتخاذ القرارات	
	التغير في المدة بين القرار في إنتاج منتج جديد وإيصاله إلى السوق	
فاعلية المنظمة	التغير في نوعية الخدمات المقدمة للزبائن	
	التغير في إدارة المنظمة للمشاريع التي تنفذها	
	التغير في عدد الأحداث الخارجية المفاجئة (التي لم يتم توقعها)	
	التغير في عدد شكاوى الزبائن عن المنتجات أو الخدمات	
الإبداع والابتكار	عدد المنتجات والخدمات الجديدة المقدمة خلال السنة (ونسبتها إلى مجموع الخدمات والمنتجات)	
	التغير في عدد براءات الاختراع التي تم الحصول عليها (من قبل المنظمة والعاملين)	
	عدد التغييرات التنظيمية التي أجرتها المنظمة وسبقت فيها منافسيها	
	عدد الإضافات الجديدة في قواعد البيانات الخاصة بالمعرفة	

جدول رقم (9)

استمارة 5: تخمين تأثيرات إدارة المعرفة

على منتجات المنظمة (يرجى بيان كيف أثرت أنشطة

إدارة المعرفة في زيادة أعداد المنتجات والخدمات الجديدة التي تبيعها المنظمة)

نوع المنتج	منتجات القيمة المضافة	
منتجات وخدمات تضيف قيمة	عدد المنتجات / الخدمات الجديدة التي تم عرضها خلال السنة	
	التغير في عدد التحسينات في المنتجات / الخدمات المقدمة خلال السنة	
	التغير في نسبة هامش الربح الذي تحققه المنتجات	
منتجات وخدمات مستندة على المعرفة	التغير في المضمون المعلوماتي في منتجات / خدمات المنظمة	
	التغير في كمية المعلومات ذات صلة بالمنتج المجهزة للزبائن	
	التغير في نسبة الزبائن الذين يزورون موقع المنظمة على شبكة الانترنت للحصول على معلومات ذات صلة بالمنتج	

جدول رقم (10)

استمارة 6: تخمين تأثيرات إدارة المعرفة (على أداء المنظمة)

(يرجى بيان كيف أثرت أنشطة إدارة المعرفة على أداء المنظمة عموماً)

التأثير	مؤشرات ممكنة	الواقع في منظمتكم
تأثير مباشر	**العائدات والمبيعات**: التغير في متوسط مجموع العائدات لكل موظف (مقارنة مع السنة السابقة)	
	التكاليف: التغير في متوسط مجموع التكاليف لكل موظف	
	العائد على الاستثمار: التغير في العائد على الاستثمار	
تأثير غير مباشر	**اقتصادات الحجم**: التغيير في كلفة الوحدة الواحدة (لكل منتجات/ خدمات المنظمة)	
	اقتصادات الحجم: التغير في متوسط أسعار منتجات المنظمة مقارنة مع متوسط أسعار المنافسين	
	اقتصادات المدى: التغير في متوسط عدد المنتجات/ الخدمات المختلفة التي يمكن لعامل واحد تقديمها	
	اقتصادات المدى: التغير في متوسط عدد المنتجات المختلفة التي تنتج في مصانع المنظمة مقارنة مع المتوسط للمنافسين	
	الميزة التنافسية: التغير في الاختلاف بين العائد على الاستثمار للمنظمة ومنافسيها	
	الميزة التنافسية: التغير في نسبة الزبائن الأهم الذين توقفوا عن التعامل مع المنظمة (مقارنة مع السنوات السابقة)	

الملخص

تم في هذا الفصل، الحديث عن تخمين إدارة المعرفة، وبدايةً تم تحديد أهمية عملية التخمين، باعتباره يؤدي إلى مساعدة الإدارة لتحديد فيما إذا أسهمت الجهود المبذولة في مجال إدارة المعرفة في تحقيق الأهداف المرجوة، وكذلك المساعدة في تحديد الحاجة لحلول جديدة، لتنفيذ عمليات اكتشاف معارف جديدة، ونشرها، والمشاركة بها، واستخدامها، وكذلك تقييم مدى كفاية البنى التحتية والتكنولوجيات والأنظمة المستخدمة. وهناك مجموعة من الأغراض التي يمكن أن يحققها التخمين، تتمثل في: (1) إبراز المساهمة الراهنة لإدارة المعرفة، (2) إنضاج نوعية الجهود المبذولة لزيادة رأس المال الفكري، (3) تبرير المبالغ المخصصة لإدارة المعرفة، (4) تبرير الاستثمار الإضافي في إدارة المعرفة.

وفيما يتعلق بتحديد موعد التخمين، فقد بين الفصل أن هناك ثلاثة مواعيد ومواقف يمكن أن تستدعي التخمين، وهذه المواعيد هي: (1) التخمين الدوري للمنظمة أو لوحدة تنظيمية فيها، (2) التخمين عند البدء بمشروع معين لإدارة معرفة لاكتشاف معرفة جديدة، (3) التخمين في نهاية مشروع معين، وذلك لتقييم النتائج التي حققها المشروع وتأثيرها على الوحدة التنظيمية أو المنظمة عموماً. كذلك، بين الفصل أن هناك ثلاثة أساليب أو مداخل للتخمين، هي: تخمين حلول إدارة المعرفة، وتخمين المعرفة، وتخمين تاثيرات إدارة المعرفة. وفي كل هذه المداخل يتم استخدام عدد من أساليب التخمين؛ من أهمها: الأساليب الوصفية النوعية، والأساليب الكمية.

كذلك، أظهر الفصل ان هناك مناهج أخرى للتخمين، منها: استخدام معالم الإرشاد Benchmarking من خلال تحديد مؤشرات معينة تعتبر الأكثر أفضلية لقياس مدى اقتراب نتائج عمل المنظمة أو الوحدة التنظيمية منها. واستخدام بطاقة العلامات المتوازنة Balanced Scorecard والتي توفر إطاراً لقياس الأداء، ومساعدة المخططين في تحديد ما ينبغي القيام به وقياسه. وكذلك استخدام إطار رصد الأصول غير الملموسة Intangible Assets Monitor Framework، والذي يركز على الأصول غير الملموسة، والتي تشمل: البناء الخارجي، من حيث (العلاقة مع العملاء والمجهزين، واسم المنتج، والعلامة التجارية، وصورة المنظمة وسمعتها)، والبناء الداخلي الذي يشمل (براءات الاختراع، والمفاهيم والنماذج والنظم)، ومؤهلات العاملين، التي تشمل (مهارات فنية، ومهارات اجتماعية، وتعليم، وخبرة، وقيم).

وانتهى الفصل بمناقشة موضوع إدارة عملية التخمين، من حيث تحديد الجهة التي ينبغي أن تقوم بالتخمين، إذ يرى البعض أنه يفترض أن يتم من قبل فريق يضم عناصر من داخل المنظمة (لتحديد المجالات المهمة للتقييم)، ومن خارج المنظمة (للمساعدة في توفير نظرة مستقلة وموضوعية). وهناك أيضاً ما يسمى مراجعة نظراء Peer Review (أي أن يتولى النظراء والزملاء تقييم بعضهم البعض). وتقييم أطراف خارجية، كالعملاء والمجهزون وغيرهم.

مسرد المصطلحات

- **التخمين الدوري للمنظمة أو لوحدة تنظيمية فيها** The Periodic Assessment of Organization: هو التخمين الذي يهدف للخروج بتقييم عام لنوعية الحلول المستخدمة، وحجم رأس المال الفكري المتوفر في المنظمة أو لوحدة فيها، وتأثيرهما العام على المنظمة والأفراد.
- **التخمين الوصفي** Qualitative Assessment: يستخدم لتقدير النجاح العام للنشاط الذي تقوم به المنظمة.
- **التخمين الكمي** Quantitative Assessment: يتم باعتماد مؤشرات رقمية عن النتائج المباشرة لإدارة المعرفة (كقياس أداء الأفراد).
- **تخمين حلول إدارة المعرفة** Knowledge Management Solutions: يتم في هذا المدخل تقييم مدى استخدام العمليات الفرعية لإدارة المعرفة، وكذلك تحديد مدى توفر تكنولوجيا وأنظمة إدارة المعرفة.
- **تخمين المعرفة** Knowledge Assessment: يركز هذا المدخل على المعرفة نفسها ويتطلب تنفيذه تأشير وحصر مجالات المعرفة المختلفة المهمة للمنظمة عموماً، أو لوحدات تنظيمية فيها، وتحديد مدى توفر هذه المعرفة ونوعيتها، وتحديد مدى فائدة المعرفة للمنظمة وللعاملين، من حيث الكلفة والعوائد التي يمكن أن تجنيها المنظمة جراء استخدامها وتوظيفها لتلك المعرفة.
- **تخمين تأثيرات إدارة المعرفة** Assessment of Knowledge Management Impacts: يركز هذا المدخل على تأثير إدارة المعرفة، ويمكن الاهتمام بتأثيرها على كل من: التأثير على العاملين، والتأثير على العمليات المنظمية، والتأثير على المنتجات، والتأثير على المنظمة.
- **معالم الإرشاد** Benchmarking: عملية تحديد من هو الأكثر أفضلية، ويتم ذلك من خلال تحديد مؤشرات معينة تعتبر الأكثر أفضلية لقياس مدى اقتراب نتائج عمل المنظمة أو الوحدة التنظيمية منها.
- **بطاقة العلامات المتوازنة** Balanced Scorecard: هي إحدى وسائل مراقبة الأداء، وهي عملية تخطيط استراتيجي ونظام إدارة يستخدم في قطاع الأعمال والصناعة والحكومة والمنظمات غير الربحية، لمواءمة الأنشطة التجارية مع رؤية وإستراتيجية المنظمة، وتحسين الاتصالات الداخلية والخارجية، ومراقبة أداء المنظمة.

أسئلة للمناقشة

1. وضح أهمية عملية تخمين إدارة المعرفة؟
2. يحقق التخمين الشامل عدداً من الأغراض، اذكرها؟
3. هناك ثلاثة أوقات ومواقف يمكن أن تستدعي التخمين، بينها بالتفصيل، موضحاً مبررات استخدام كل موقف؟
4. هناك ثلاثة مداخل أساسية للتخمين، ما هي؟
5. يمكن استخدام عدد من الأساليب أو الوسائل التي تؤدي إلى تخمين إدارة المعرفة، بينها بالتفصيل؟
6. هناك عدة طرق لإجراء التخمين لحلول إدارة المعرفة، وضح تلك الطرق؟
7. يركز مدخل تخمين المعرفة على المعرفة نفسها ويتطلب تنفيذه القيام بثلاث خطوات أساسية، بين تلك الخطوات؟
8. كيف يمكن تخمين تأثيرات إدارة المعرفة على كل من: العاملين، والعمليات المنظمية، والمنتجات، والمنظمة؟
9. وضح المقصود بمعالم الإرشاد Benchmarking، وكيف يمكن استخدام تلك المعالم في عملية تخمين إدارة المعرفة؟
10. ما المقصود ببطاقة العلامات المتوازنة Balanced Scorecard، وكيف تستخدم في عملية التخمين؟
11. ما المراحل التي تمر بها عملية تطوير بطاقة العلامات المتوازنة؟
12. تعتبر وسيلة إطار رصد الأصول غير الملموسة Intangible Assets Monitor Framework، من الوسائل التي تستخدم في إجراء عملية تخمين إدارة المعرفة، بين ما تعنيه هذه الطريقة، موضحاً ما تشمله تلك الأصول غير الملموسة؟
13. ما الجهات التي يفضل أن تقوم بإجراء عملية التخمين؟
14. ما الخصائص العامة للقياس المستخدم؟

الباب الثاني

رأس المـــال الفـــكري

- الفصــــل العــــاشر: رأس المال الفــكري
- الفصل الحـــادي عشر: رأس المال البشري
- الفصل الثاني عشر: رأس المال الاجتماعي
- الفـــصل الثـــالث عشـــر: رأس الـــمال



الفصل العاشر

رأس المال الفكري

Intellectual Capital

الأهداف الأدائية Performance Objectives

تمكن دراسة هذا الفصل من:

1. تحديد أسباب الاهتمام برأس المال الفكري
2. تتبع الاهتمام التاريخي برأس المال الفكري
3. بيان الاهتمام المعاصر برأس المال الفكري
4. توضيح اهتمام العالم العربي برأس المال الفكري
5. شرح استراتيجيات رأس المال الفكري
6. تعريف رأس المال الفكري
7. تحديد مكونات رأس المال الفكري
8. تحديد أهم مقاييس رأس المال الفكري

الفصل العاشر

رأس المال الفكري

Intellectual Capital

المقدمة Introduction

أدى الاهتمام بأثر الأصول غير المادية؛ وأهمية الخصائص والقدرات البشرية؛ إلى الإدراك بأن هذه القدرات والخصائص تشكل "رأس مال" قد لا يقل أهمية، بل يزيد، عن رأس المال المالي والمادي. لذلك، بدأ العلماء بتحديد مكوناته وكيفية قياسه وكيفية تطويره؛ هذا الاهتمام ما يزال في مراحله الأولى، إلا أنه تم تحديد ما لا يقل عن أربعة مكونات له، تشمل:

1. رأس المال الفكري، والذي سيتم تناوله في هذا الفصل، ويشمل: رأس المال الهيكلي، ورأس المال البشري، ورأس المال الاجتماعي، ورأس المال النفسي.
2. رأس المال البشري، والذي نتناوله في الفصل الحادي عشر، ويشمل مجموعة كبيرة من المكونات، تتمثل في التعليم والتدريب والخبرة والمهارة، وغيرها من المكونات.
3. رأس المال الاجتماعي، وخصص له الفصل الثاني عشر، والذي يشمل شبكة العلاقات الداخلية والخارجية.
4. رأس المال النفسي، وخصص له الفصل الثالث عشر، ويشمل أربعة مكونات، هي: الثقة، والأمل، والتفاؤل، والمرونة.

إن رأس المال الفكري هو المفهوم العام الذي يشير إلى الأصول الفكرية غير المادية، والذي نتناوله في هذا الفصل، من خلال الموضوعات التالية: أسباب الاهتمام برأس المال الفكري، والاهتمام التاريخي برأس المال الفكري، والاهتمام المعاصر برأس المال الفكري، واهتمام العالم العربي برأس المال الفكري، واستراتيجيات رأس المال الفكري، وتعريف رأس المال الفكري، ومكونات رأس المال الفكري، وقياس رأس المال الفكري.

أولاً: أسباب الاهتمام برأس المال الفكري

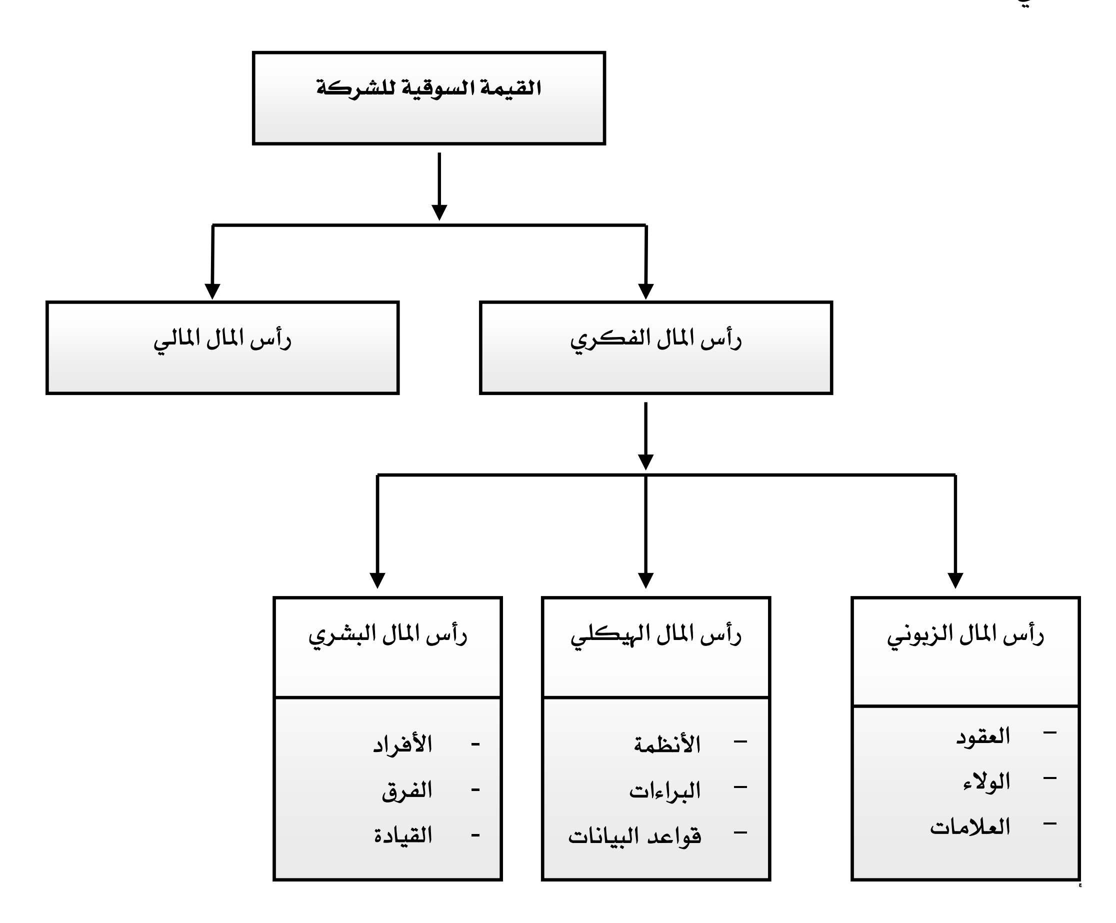
Why Intellectual Capital is Important?

واحدة من القضايا الأساسية التي تهم شركات الأعمال هي عملية تحديد القيمة السوقية لتلك الشركات، لأن ذلك هو أساس النجاح والفشل الذي يمكن أن تتعرض له الشركة، حيث أن القيمة السوقية لبعض الشركات تمثل أضعاف قيمتها الدفترية؛ خصوصًا تلك الشركات التي توصف بأنها شركات عالية التكنولوجيا، والتي تعتمد بشكل أساسٍ على المعرفة، سواء الضمنية أو المعلنة، في عملياتها المختلفة.

تتكون القيمة السوقية للشركة بشكل أساسٍ من: رأس المال المالي، ورأس المال الفكري، وفي حين أن رأس المال المالي هو الذي يحدد القيمة الدفترية والوجود المادي

للشركة في القيود المحاسبية؛ وبالتالي تعتبر عملية قياسه عملية سهلة، فإن عملية تحديد وقياس رأس المال الفكري هي القضية الأكثر صعوبة، لأنه المسؤول عن تحديد القيمة السوقية للشركة؛ كونه يرتبط باللاملموسات، ويلعب الدور الأبرز في صنع سمعة ومكانة الشركة، ويكمن السبب في صعوبة قياسه في عدم القدرة على التحديد الدقيق لمكوناته، وبالتالي الصعوبة في تحويل تلك المكونات، باعتبارها أصولاً غير ملموسة (غير مقاسه وغير محسوبة)، إلى رأس مال غير ملموس.

ويمكن تمثيل القيمة السوقية لشركة ما؛ ومكوناتها من خلال الشكل رقم (11) التالي:



الشكل رقم (11)
القيمة السوقية للشركة ومكوناتها

المصدر: نجم، عبود نجم (2008). إدارة المعرفة- المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، الطبعة الثانية، عمان: الوراق للنشر والتوزيع، ص 295.

وقد أورد **نجم** في كتابه إدارة المعرفة (المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات)، الفروق بين رأس المال المادي ورأس المال الفكري، ولخّص تلك الفروق في الجدول رقم (11) التالي:

البيانات	رأس المال المادي	رأس المال الفكري
السمة الأساسية	- مادي، ملموس ومنظور	- أثيري، غير ملموس وغير منظور
الموقع	- داخل الشركة	- في رؤوس الأفراد
النموذج الممثل	- الآلة	- الفرد
العوائد	- متناقصة	- متزايدة
نمط الثروة	- في الموارد	- في الانتباه والتركيز
الأفراد	- العمال اليدويون	- عمال ومهنيو المعرفة
القيمة	- قيمة استعمال وقيمة تبادل	- قيمة تبادل عند الاستعمال
القوة والضعف	- دورة تقادم (ضعف)	- دورة توليد وتعزيز ذاتي (قوة)

جدول رقم (11)

الفرق بين رأس المال المادي ورأس المال الفكري

المصدر: نجم، نجم عبود (2008). إدارة المعرفة (المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات)، الطبعة الثانية، عمان: الوراق للنشر والتوزيع، ص 289.

ثانياً: الاهتمام التاريخي برأس المال الفكري

Historical Interest in Intellectual Capital

كان الإنسان يعتقد؛ وحتى زمن ليس ببعيد، أن التطور والتقدم والارتقاء وتحقيق السعادة وتراكم الأموال والثروات، وابتداع المشروعات الناجحة والكبيرة، إنما يتم كل ذلك بما تحمله الأمور المادية، ورأس المال المادي من أهمية في تراكم الأموال والثروات، وهذا الاعتقاد ذاته، وبفعل الممارسة المؤكّدة له من قبل رجال الأعمال والممارسين؛ هو الذي ساهم بشكل كبير في تحقيق النجاح الباهر للنظام الرأسمالي، وما نشأ عن ذلك من ترفٍ اقتصاديّ في مختلف ميادين الحياة.

ولكن هذا الاعتقاد بدأ يتراجع شيئاً فشيئاً، وساهم في ذلك التطورات التقنية الكبيرة، وما سُمي بثورة الحاسوب، وازدياد أهمية تكنولوجيا المعلومات، وتعاظم دور المعرفة التي تستند إلى أصولٍ غير مادية وغير ملموسة في إحداث التطورات الكبيرة والحديثة، الأمر الذي أدى إلى ظهور مفهوم رأس المال الفكري Intellectual Capital الذي يتصف، برغم الأهمية الكبيرة التي بدأ يكتسبها في مجال تقدم وتطور المنظمات، بأنه أثيري وغير ملموس ويصعب قياسه وتقييمه.

لقد كان من أهم النتائج التي تمخّضت عن الثورة التقنية وما رافق ذلك من انتشار مفاهيم العالمية Globalization أن بدأ الاهتمام يتصاعد بما يُسمى بالأصول غير الملموسة Intangibles Assets، التي أصبحت تمثل النسبة الأكبر من أصول الشركات والمنظمات بمختلف أنواعها.

العالمية Globalization: تعني تجاوز النظام الثقافي والاقتصادي والتقني لحدود النظام السياسي للدولة القومية.

كذلك، وبفعل تطوّر مفاهيم التنمية الحديثة؛ بسبب الاعتقاد الجازم بأنه لا يوجد نمو بلا حدود؛ وأن كل شيء يمكن أن يصل لنهايته. وبسبب تطور ما يعرف بمفاهيم (إدارة النمو Growth Management) لإطالة بقاء المنظمات أو الأنظمة أو هياكل الأعمال المختلفة؛ وبالتالي ظهور مفاهيم التنمية المستدامة Sustainable Development، فقد أدّى كل هذا بدوره إلى دفع الإنسان الذي يبحث عن صناعة مستقبله إلى أن يزيد من فهمه لرأس المال، وأن يعي أنّ في عقله وفي روحه وفي نفسه وفي بدنه وفي علاقاته مع الآخرين وفي البيئة التي يتعامل معها وفي أحلامه رأس مال يمكن أن يُنمّى ويطور ويُستثمر، وهذا بدوره يشير إلى ضرورة تطوير والحفاظ على تنمية رأس المال الفكري.

التنمية المستدامة Sustainable Development
التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحاضر دون التضحية أو الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.

إدارة النمو Growth Management:
إدارة التغير الجذري الذي يحدث في العمل والذي يشمل التغير في حجم العمل وفي الكثير من خصائصه.

وحتى، مع بداية ظهور الاهتمام بالأصول غير الملموسةIntangible Assets؛ لم يعط الباحثون والمؤلفون وعلماء الإدارة تلك الأصولَ الأهميةَ التي تستحقها، باستثناء التعامل مع بعضها، والتي لم يكن بالإمكان تجاهل وجودها وتأثيرها في عمل المنظمات، مثل: براءات الاختراع، والعلامات التجارية، والملكية الفكرية. ويعود السبب، في عدم الاهتمام بتحديد وتوضيح وتناول تلك الأصول؛ وتحديداً مفهوم رأس المال الفكري، إلى:

1. الطبيعة المميّزة والخاصة بصعوبة قياسه وتحويله إلى رأس مال حقيقي.
2. الخوف من الخوض في موضوع يتسم بالغموض وعدم الوضوح، حيث أن رأس المال الفكري من اللاملموسات التي يصعب اقتفاء وتحديد تأثيرها بشكل واضح في زيادة قيمة المنظمات.

الأصول غير الملموسة Intangible Assets
هي الأصول التي تسهم بزيادة القيمة السوقية للمنظمات بطريقة غير مباشرة، وتشمل الملكية الفكرية، وبراءات الاختراع والعلامات التجارية، ومعارف الأفراد وخبراتهم وعلاقاتهم وحالتهم النفسية.

وبسبب التطورات الكبيرة والمهمة في مجال الحاسوب وما يسمى بثورة المعلومات، وتعاظم وتنامي دور المعرفة، وزيادة التركيز على قدرات ومهارات ومعارف الأفراد باعتبارها المولّد الحقيقي للقيمة والإبداع والابتكار؛ واعتبار الأفراد هم (صنّاع المعرفة)، والذين أصبح يُنظَر إليهم على أنهم شركاء وليسوا مستخدمين في المنظمة، كل هذا أدى إلى بدء الاهتمام برأس المال الفكري، خصوصًا، في الشركات عالية التكنولوجيا والتي تعتبر معارف الأفراد أساسَ تَميّزها.

هذا التحوّل الجديد في النظرة إلى اللاملموسات، وتحديداً رأس المال الفكري، أخذ يتنامى بشكل سريع ومضطرد في تسعينيات القرن الماضي، خصوصًا، مع تحوّل النظرة إلى

توليد القيمة والثروة للمنظمات، عموماً، من عمل الأشياء إلى العمل المعرفي، ومن التركيز على استثمار الموارد الطبيعية إلى استثمار الأصول والموارد الفكرية، وتلاشي النظرة إلى قانون تناقص العوائد الذي يختص بالسلع المادية وظهور قانون تزايد العوائد الناتجة عن المعرفة ورأس المال الفكري.

صاحب مصطلح رأس المال الفكري هو (رالف ستير Ralph Stayer) مدير شركة جونسون فيلي للأطعمة.

وتذكر الأدبيات المتعلقة بموضوع رأس المال الفكري أنّ صاحب هذا المصطلح هو (رالف ستير Ralph Stayer) مدير شركة جونسون فيلي للأطعمة، الذي قال:" **في السابق كانت المصادر الطبيعية أهم مكونات الثروة الوطنية وأهم الموجودات، بعد ذلك أصبح رأس المال متمثلاً في النقد والموجودات الثابتة أهم مكونات المنظمات والمجتمع، أما الآن فقد حل محل المصادر الطبيعية والنقد والموجودات الثابت رأس المال الفكري الذي يعد أهم مكونات الثروة الوطنية وأغلى موجودات الأمم".**

لقد كان من الأسباب التي ساهمت في زيادة الاهتمام برأس المال الفكري زيادةُ اهتمام المنظمات باستقطاب والحصول على الأفراد الموهوبين والقادرين على إضافة قيمة لما يملكونه من إمكانات وقدرات ومواهب وأفكار تجعل منهم فئة متميزة، لذا يرى بعض الباحثين أن رأس المال الفكري يعتبر إستراتيجيةً للتحوّل من التركيز على الفئة العامة من العاملين إلى ما يُعرف بالفئة المتميزة، والتي تنطوي على رصيد فكري ومعرفي يؤدي إلى المساهمة في تحسين وضع المنظمات، وفي هذا الصدد يشار إلى أن الاهتمام برأس المال الفكري يأتي نتيجة للكثير من الفوائد التي يحققها للمنظمات، حيث أنه يقود إلى تحقيق الفوائد التالية:

1. زيادة القدرة الإبداعية في المنظمات.
2. جذب العملاء وتعزيز ولائهم للمنظمة.
3. تعزيز القدرة التنافسية نتيجة تقديم منتجات متطورة وبالوقت المناسب، وتقليل الفترة الزمنية اللازمة لابتكار منتجات جديدة.
4. خفض التكاليف، ما يؤدي إلى إمكانية البيع بأسعار تنافسية.
5. تحسين الإنتاجية.

ثالثاً: الاهتمام المعاصر برأس المال الفكري

Contemporary Interest with Intellectual Capital

أدى الاهتمام بهذا المفهوم الحديث إلى سلسلة من الدراسات والأبحاث، إذ كان الاهتمام برأس المال الفكري يزداد يوماً بعد يوم، وأجريت العديد من الدراسات التي بدأت تعالج تأثير رأس المال الفكري على تطور المنظمات وعلى المجتمع عموماً، فمثلاً أجرى Joia (2000) دراسة في البرازيل لقياس تأثير رأس المال الفكري على تطوير تقنية التعليم هناك. ودرس كلٌ من Carroll & Tansey (2000) تأثير رأس المال الفكري على النجاح الاقتصادي الذي حققته

شـركـات الإنترنـت في أمريـكـا. ونـاقـش Prennan & Conell تطبيقـات رأس المـال الفـكـري في مجال رسم السياسات الوطنية لكل دولة. أما في استراليا فقد أشارت دراسة Pety & Guthrie (2000) إلى أن الإستراتيجية الأفضل التي يجب أن تتبناها الشركات الكبيرة في استراليا ينبغي أن تتضمن تحديد وتوضيح بنود رأس المال الفكري في تقاريرها السنوية.

وفي هولندا كان الاهتمام مبكراً برأس المال الفكري، إذ بدأ الاهتمام به منتصف ثمانينيات القرن الماضي، وبيّنت الدراسة التي أجراها .Bukh et al (2001) على مجموعة من الشركات الهولندية أن موضوع رأس المال الفكري كان من أهم القضايا التي تؤثر في عمل تلك الشركات، وأن لدى تلك الشركات توجهاً نحو إيجاد معايير واضحة للتعامل مع رأس المال الفكري وقياسه لضمان التعامل معه بكفاءة.

وفي سبيل إجراء مقارنات بين الدول المختلفة على صعيد الاهتمام برأس المال الفكري، فقد أجرى Ho & Williams (2003) دراسة على عينة مكونة من (286) شركة في كل من جنوب أفريقيا والسويد وانجلترا تناولت بحث العلاقة بين رأس المال المادي ورأس المال الفكري، وبيان مدى اهتمام مجالس الإدارة في تلك الشركات بتطوير والاهتمام برأس المال الفكري.

رابعاً: اهتمام العالم العربي برأس المال الفكري

Arab World Interest in Intellectual Capital

بدأ الاهتمام بموضوع رأس المال الفكري في العالم العربي في منتصف تسعينيات القرن الماضي، وتمثل ذلك الاهتمام في عقد الكثير من الندوات والمؤتمرات العلمية التي كانت تعالج موضوع رأس المال الفكري وتبين أهميته وضرورة تنميته والحفاظ عليه. وتم تقديم الكثير من المساهمات العلمية سواء على صعيد الأبحاث والدراسات المقدمة من أكاديميين أو مهتمين، أو على صعيد اهتمام الجامعات والهيئات والمنظمات المختلفة بهذا الموضوع، وكان من بين أهم تلك المساهمات العلمية كتابٌ بعنوان: "رأس المال الفكري - طرق قياسه وأساليب المحافظة عليه" أصدرته المنظمة العربية للتنمية الإدارية عام 2003 من تأليف عادل المفرجي وأحمد صالح، وقد ركّز الكتاب بشكل أساس على توضيح مفهوم رأس المال الفكري، وأهم المقاييس المستخدمة في تقديره. كذلك أصدر كلٌ من سعد العنزي وأحمد صالح عام 2009 كتاباً بعنوان "إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال". وبيّن أحمد سيد مصطفى (2004) في كتابه: "إدارة الموارد البشرية - الإدارة العصرية لرأس المال الفكري" أن رأس المال الفكري هو أساس التطوير والإنتاج المتميز، ومصدر الابتكارات والاختراعات التي تؤدي إلى تعزيز المركز التنافسي للمنظمات، واعتبره أثمنَ أصول المنظمات المعاصرة. وركّزت سهيلة عباس (2004) في مقالة لها بعنوان "العلاقة بين رأس المال الفكري وإدارة الجودة الشاملة" على ضرورة الاهتمام برأس المال الفكري باعتباره أساسَ تحقيق الجودة الشاملة من أجل تحقيق تميّز المنظمات. وتناول نجم عبود نجم (2008) في الفصل السادس من كتابه: *"إدارة المعرفة -*

المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات" موضوع رأس المال الفكري باعتباره من الأصول غير الملموسة، والتي تسهم بشكل كبير في زيادة القيمة السوقية للمنظمات.

خامساً : استراتيجيات رأس المال الفكري

Intellectual Capital Strategies

يفرض رأس المال الفكري على المنظمات تبني إستراتيجيتين مختلفتين، هما :

1) **الإستراتيجية الدفاعية** Defense Strategy – تقتضي من المنظمة الدفاع عن ملكيتها الفكرية المنبثقة عن رأس المال الفكري، والتي يمكن أن تشمل براءات الاختراع، وحقوق الملكية، وأسرار التجارة، وغيرها. وهذا يتطلب إجراءات قانونية من أجل الدفاع عن تلك الحقوق.

2) **الإستراتيجية الهجومية** Offensive Strategy – تقوم على أساس الإبداع والابتكار، وتقديم التحسينات المستمرة سواء على صعيد صيغ العمل أو في شكل تقديم منتجات جديدة، الأمر الذي من شأنه تقوية الموقع التنافسي للمنظمة.

ويشير هذا إلى أن إستراتيجية رأس المال الفكري هي واحدة من أهم الاستراتيجيات الوظيفية في المنظمات المعاصرة، والتي تسعى للتحوّل إلى منظمات قائمة على التميّز وتحقيق الانجازات العالية.

سادساً: تعريف رأس المال الفكري Intellectual Capital Concept

يعتبر حقل رأس المال الفكري من الحقول الحديثة التي بدأ الاهتمام بها منذ تسعينيات القرن الماضي فقط، وبناءً على حداثة الاهتمام بهذا الحقل فإن مفهومه لا زال قيد البحث، كما أنه لا زال في مرحلة التطور والبناء والاكتشاف، ولم يتم الاتفاق بشكل واضح حول تحديد معناه أو بيان مكوناته، وأكثر من ذلك فإن كثيرين لا زالوا يعتقدون أن رأس المال الفكري هو نفسه رأس المال البشري، إذ لا يميزون بين المفهومين.

يشير رأس المال الفكري إلى مجموعة الأشخاص الذين يمتلكون معارف وخبرات ومنجزات تمكّنهم من الإسهام في أداء المنظمات التي يعملون بها، وبالتالي الإسهام في تطور مجتمعاتهم بشكل عام، وقد عرّف ستيوارت Stewart رأس المال الفكري في كتابه الذي يحمل عنوان "رأس المال الفكري: الثروة الجديدة للمنظمات" بأنه حزمة معرّفية، وأنه يتكون من: رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال الزبائني، وهذا يتوافق وتعريفَ المجموعة الكندية المشتركة كرواد للمعرفة والإستراتيجية والتي

الإستراتيجية الدفاعية Defense Strategy: تعني قيام المنظمة الدفاع عن ملكيتها الفكرية المنبثقة عن رأس المال الفكري، والتي يمكن ان تشمل براءات الاختراع، وحقوق الملكية، وأسرار التجارة، وغيرها. وهذا يتطلب إجراءات قانونية من أجل الدفاع عن تلك الحقوق.

الإستراتيجية الهجومية Offensive Strategy: تقوم على أساس الإبداع والابتكار، وتقديم التحسينات المستمرة سواء على صعيد صيغ العمل أو في شكل تقديم منتجات جديدة، الأمر الذي من شأنه تقوية الموقع التنافسي للمنظمة.

رأس المال الفكري Intellectual Capital: عبارة عن مجموعةٌ من الأفكار والاختراعات والتكنولوجيات والمعرفة العامة وبرامج الحاسوب والتصاميم ومهارات البيانات والعمليات والإبداع والتطبيقات في الشركة، وهو كل معرفة يمكن تحويلها إلى ربح.

عرّفته بأنه يتكون من: رأس المال البشري، ورأس مال الزبائن، ورأس المال الهيكلي، ويتوافق أيضاً وما أشار إليه ياسين (2007: 223) من أن مفهوم رأس المال الفكري يتكون من ثلاث فئات من الموارد غير الملموسة، وهي:

- ❖ الموارد الإنسانية Human Resources ـ التي تمثل رأس المال البشري.
- ❖ الموارد التنظيمية Organizational Resources ـ والتي تضم المعرفة الصريحة، والنظم، وأساليب وإجراءات العمل.
- ❖ الموارد العلائقية Relational Resources ـ التي تتصل بعلاقات المنظمة مع الزبائن والمورّدين وأصحاب المصلحة، وهو ما يطلق عليه رأس المال الاجتماعي Social Capital.

رأس المال المعرفي Knowledge Capital: يسمى أيضاً رأس المال الفكري، ويشمل جميع المعارف الضمنية والمعلنة، والتي يمتلكها الأفراد العاملون في المنظمة، وتسهم في زيادة قيمتها السوقية.

وعرّف يونديت Youndet رأس المال الفكري بأنه قدرات متميزة يتمتع بها عدد محدود من الأفراد العاملين في المنظمة، والتي تمكّنهم من تقديم إسهامات فكرية تمكّن المنظمة من زيادة إنتاجيتها وتحقيق مستويات أداء عالية مقارنة بالمنظمات المماثلة. أما مالهوترا Malhotra فقد عرّفه بأنه: قوة ذهنية مجتمعة تمثل حزمة من المعرفة والمعلومات والخواص الفكرية والخبرة التي تمثل المواد الأولية الرئيسة للاقتصاد الحديث. وينظر إليه إندرس Endres على أنه الموجودات المعرفية التي تمتلك القدرة على تحويل التقنية من البحث إلى التصنيع بنجاح متميز.

رأس المال التنظيمي Organizational Capital يضم إجراءات العمل، والمناهج والطرائق والثقافة والقيم السائدة والسياسات، وعمليات الإبداع والابتكار التي وعلاقات الوحدات التنظيمية المختلفة، وكذلك الاتصالات بين المستويات التنظيمية المختلفة.

وعرّف سوليفان Sullivan رأس المال الفكري بأنه: المعرفة التي تتحول إلى ربح، أما منظمة الأوسيد OECD فقد عرّفت رأس المال الفكري بأنه يشمل القيمة الاقتصادية لفئتين من الأصول غير الملموسة، وهي: رأس المال التنظيمي (الهيكلي)، ورأس المال البشري. وعرّفه أوستيرلاند Osterland بأنه صورة من صور رأس المال المعرفي Knowledge Capital، وشكل من أشكال الأصول غير الملموسة، ويشير في تعريفه هذا إلى أن المفاهيم الثلاثة تعني نفس الشيء. واعتبره أولريش Ulrich بأنه: مجموعة من المهارات المتوافرة في المنظمة التي تتمتع بمعرفة واسعة تجعلها قادرة على جعل المنظمة عالمية من خلال الاستجابات لمتطلبات الزبائن.

إذاً، يشير رأس المال الفكري إلى كل المعارف التي تملكها المنظمةُ وتسخِّرها لخدمتها، وهو عبارة عن مجموعة من الأفكار والاختراعات والتكنولوجيات والمعرفة العامة وبرامج الحاسوب والتصاميم ومهارات البيانات والعمليات والإبداع والتطبيقات في الشركة، وهو كل معرفة يمكن تحويلها إلى ربح.

سابعاً: مكونات رأس المال الفكري Intellectual Capital Components

هناك تصنيفات عديدة قدمت لرأس المال الفكري، وهذه التصنيفات تتضمن مكونات رأس المال الفكري، نورد فيما يلي أهمها:

1) **التصنيف الذي قدمه ادفينسون ومالون Edvinson and Malone**: والخاص بشركة تأمين سكانديا السويدية، والذي يتضمن خمس مجموعات من مقاييس رأس المال الفكري، تتعلق الأولى منها بالجوانب المالية، والأربع الأخرى تمثل مكونات رأس المال الفكري، وهي:

أ. رأس مال العملية.

ب. رأس مال الزبون.

ج. رأس مال التجديد والتطوير.

د. رأس المال البشري.

2) **تصنيف كارل إيرك سفيبي K. E. Svieby**: الذي يقسم أصول رأس المال الفكري إلى:

- رأس مال الهيكل الخارجي External Structural Capital، والذي يشمل التحالفات والعلاقات مع الزبائن والشركاء والموردين وغيرهم من الأطراف الخارجية التي تتعامل معها الشركة.
- رأس المال البشري Human Capital، والذي يشمل القدرات والمعارف والمهارات والخبرات، وغيرها مما يمتلكه الأفراد.
- رأس مال الهيكل الداخلي Internal Structural Capital، ويشمل الأنظمة والعمليات والقواعد والبيانات والوثائق الداخلية وغيرها.

3) **تصنيف مالهارتا Y. Malhorta**: وهذا التصنيف يماثل تصنيف Edvinson and Malone ويقوم على أساس أن رأس المال الفكري يتكون من أربعة مكونات، هي:

- رأس مال العملية.
- رأس مال الزبون.
- رأس مال التجديد والتطوير.
- رأس المال البشري.

4) **تصنيف توماس ستيوارت Thomas Stewart**: وهو التصنيف الأكثر شيوعاً واستخداماً، حيث حدد ستيوارت ثلاثة مكونات لرأس المال الفكري، وهي:

- رأس المال الهيكلي Structural Capital، والذي يمثل المعرفة الصريحة للمنظمات، ويشمل الأنظمة، وبراءات الاختراع، وقواعد

رأس مال الهيكل الخارجي External Structural Capital: يشمل التحالفات والعلاقات مع الزبائن والشركاء والموردون وغيرهم من الأطراف الخارجية التي تتعامل معها الشركة.

رأس مال الهيكل الداخلي Internal Structural Capital: يشمل الأنظمة والعمليات والقواعد والبيانات والوثائق الداخلية وغيرها.

رأس مال العملية Process Capital: يشمل طرق وإجراءات ونشاطات ووسائل العمل والكيفية التي يتم بها معالجة المدخلات، وكيفية تحويلها إلى مخرجات تحمل قيمة مضافة كبيرة.

رأس المال الهيكلي Structural Capital: يمثل المعرفة الصريحة للمنظمات، ويشمل الأنظمة، وبراءات الاختراع، وقواعد البيانات، والإجراءات، والدروس المتعلمة، والثقافة المنظمية، وغيرها. ويمتاز رأس المال الهيكلي بأنه يمثل كل القيم التي تبقى في المنظمة حتى لو ترك الأفراد العمل.

البيانات، والإجراءات، والدروس المتعلمة، والثقافة المنظمية، وغيرها. ويمتاز رأس المال الهيكلي بأنه يمثل كل القيم التي تبقى في المنظمة، حتى لو ترك الأفراد العمل.

- رأس المال البشري Human Capital، والذي يمثل المعرفة التي يمتلكها ويولّدها العاملون، وتشمل القدرات والجدارات والخبرات والتعليم والمهارة والتدريب، وغير ذلك مما يملكه الأفراد العاملون بالمنظمة، والذي يعتبر معرفة ضمنية مجسدة في الأفراد.
- رأس المال الزبوني Customer Capital، ويمثل القيمة المشتقة من الزبائن الراضين، والذين لديهم ولاء للشركة، كما يمثل أيضاً القيمة التي يضيفها الموردون الذين يُعوَّل عليهم، وكذلك المصادر الخارجية التي تقدم قيمة مضافة للشركة جراء علاقاتها المتميزة بها.

رأس المال الزبوني
Customer Capital
ويمثل القيمة المشتقة من الزبائن الراضين، والذين لديهم ولاء للشركة، كما يمثل أيضاً القيمة التي يضيفها الموردين الذين يعول عليهم، وكذلك المصادر الخارجية التي تقدم قيمة مضافة للشركة جراء علاقاتها المتميزة بها.

5) **تصنيف ديسبرس وشانفيل Despres & Channvel**: وفقاً لهذا التصنيف فإن رأس المال الفكري يتكون من أربعة مكونات، هي:

- رأس المال البشري.
- رأس المال الهيكلي.
- موجودات النشاط الاقتصادي، والتي تشمل تسهيلات العمليات وشبكة التوزيع للمنظمة.
- الموجودات الفكرية، وتضم براءات الاختراع والعلامات التجارية وأسرار التجارة وغيرها من الممتلكات الفكرية التي تحتاج لحماية قانونية.

6) **تصنيف ماكينزي و وينكلين Mckenzie & Winkelen**: حيث وضع الباحثان مجموعة من المعادلات لقياس الأنواع المختلفة من رأس المال التي تكون بمجموعها رأس المال الفكري، وهي:

رأس المال الإبداعي
Innovation Capital
يمثل رأس المال الإبداعي الملكية الفكرية وبراءات الاختراع والجدارات الجوهرية للعمل، والأفكار الخلاقة، والابتكارات المتميزة، والموجودات غير الملموسة.

أ) معادلة قياس رأس المال الفكري:

Intellectual Capital = Human Capital + Structural Capital

رأس المال الفكري = رأس المال البشري + رأس المال الهيكلي

ب) معادلة قياس رأس المال الهيكلي:

Structural Capital = Customer Capital + Organizational Capital

رأس المال الهيكلي = رأس المال الزبوني + رأس المال التنظيمي

ج) معادلة قياس رأس المال التنظيمي:

Organizational Capital = Innovation Capital + Process Capital

رأس المال التنظيمي = رأس المال الإبداعي + رأس مال العملية

د) معادلة قياس رأس المال الإبداعي:

Innovation Capital = Intellectual Property + Intangible Assets

رأس المال الإبداعي = الملكية الفكرية + الموجودات غير الملموسة

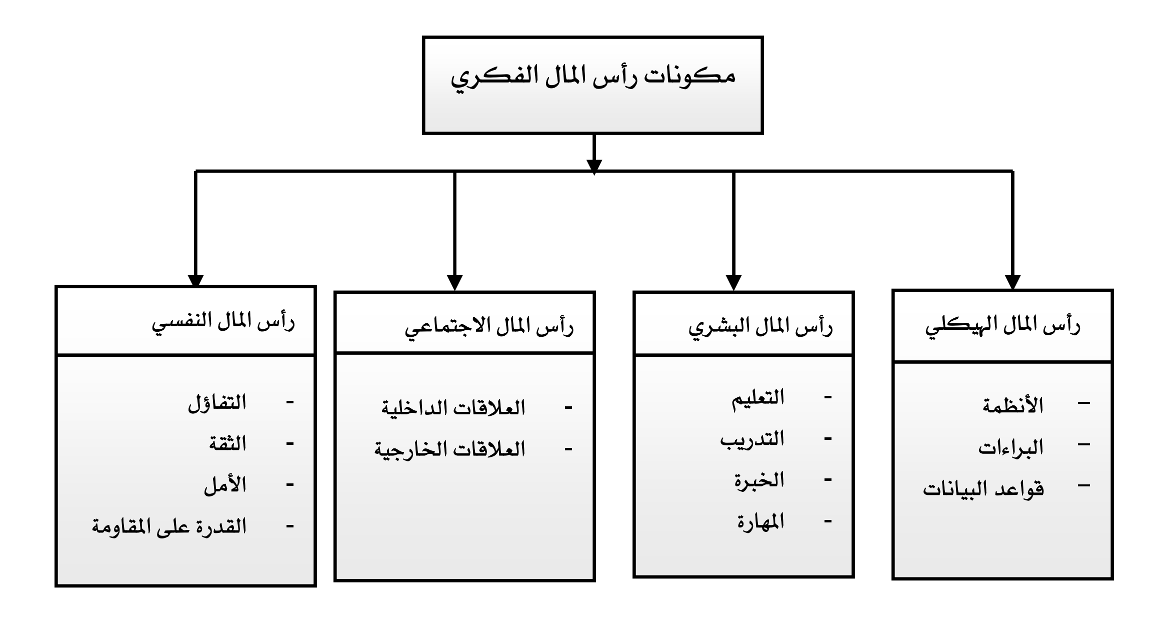
7) **تصنيف النادي المعلوماتي للمؤسسات الفرنسية:** قدم النادي المعلوماتي للمؤسسات الفرنسية الكبرى دراسة عام 2006 حول تقييم وقياس رأس المال الفكري الذي اعتبر أنه يتكون من:

1. رأس مال العلاقات Relational Capital، ويضم قياس العلاقة مع: الزبائن والموردين والمستثمرين والشركاء.
2. رأس المال التنظيمي Organizational Capital، ويضم: الإجراءات والمناهج والطرائق والثقافة والقيم والسياسات.
3. رأس المال الهيكلي Structural Capital، ويضم: العلامات التجارية وبراءات الاختراع والتقنيات المحمية.

8) **تصنيف المعاني وزملائه:** اقترح المعاني وزملاؤه تصنيفاً جديداً لرأس المال الفكري، يشمل أربعة مكونات، هي: رأس المال الهيكلي، ورأس المال البشري، ورأس المال الاجتماعي، ورأس المال النفسي. حيث اعتبروا رأس المال الزبوني أحد أجزاء رأس المال الاجتماعي، لأن النظرة إليه قد أخذت تتطور، وأصبح مفهوم رأس المال الزبوني يشمل أكثر مما يمكن حصره في العلاقة مع الزبائن، حيث ظهر مفهوم رأس المال الاجتماعي Social Capital الذي يشمل العلاقات الداخلية والخارجية للمنظمة، وفي ضوء هذا المفهوم الجديد فإن رأس المال الزبوني (العلاقة مع الزبائن) يعتبر جزءًا من علاقة المنظمة مع الأطراف الخارجية، والتي بضمنها الزبائن.

كذلك بدأ يتطور أخيراً مفهومٌ جديدٌ يتعلق بالحالة النفسية للعاملين في المنظمات، ويعتبره البعض جزءًا من رأس المال الفكري، وهو ما يطلق عليه (رأس المال النفسي Psychological Capital)، والذي يتكون من: التفاؤل، والثقة، والأمل، والقدرة على المقاومة.

ويمكن تصوير مكونات رأس المال الفكري وفقاً لهذا المدخل كما يبين الشكل رقم (12) التالي:



الشكل رقم (12)
مكونات رأس المال الفكري

المصدر: المعاني وزملاؤه (2011). قضايا إدارية معاصرة، عمان: دار وائل للنشر

ثامناً: قياس رأس المال الفكري Measuring Intellectual Capital

أدى الاهتمام برأس المال الفكري إلى محاولات قياسه، إذ رغم الأهمية الكبيرة التي يحتلها، وبرغم مساهمته العالية في زيادة القيمة السوقية للشركة، إلا أننا لا زلنا نلمس قصوراً واضحاً في ابتداع طرق ووسائل قياس قابلة للتطبيق والتعميم، مقارنة مع ما هو عليه الحال في قياس الأصول المادية الأخرى، حيث أن رأس المال الفكري باعتباره من الأصول غير الملموسة يمكن أن تتغير قيمته من منظمة لأخرى، ومن حالة قياس لأخرى، وهذا هو السبب الرئيس في عدم وجود مقاييس محددة وواضحة.

وقد قدمت العديد من المحاولات من قبل الباحثين والمهتمين لقياس رأس المال الفكري، ومن أهم تلك المحاولات ما قدمه ادفينسون ومالون Edvinson and Malone، غير أن كثرة المؤشرات التي تم تقديمها في ذلك النموذج جعلت منه نموذجاً صعب التطبيق والتعميم، إذ تم استخدام أكثر من (120) مؤشراً مقسمة على خمس مجموعات لقياس رأس المال الفكري.

وعموماً قدم **نجم** أهم وأكثر المقاييس والنماذج استخداماً وصنّفها في المجموعات التالية:

(1) **المقاييس الوصفية**، وهذه تصف الخصائص والسمات، وتركز على استطلاع الآراء والاتجاهات، ويتم الاعتماد على هذه المقاييس باستخدام استبيانات بحث معدة ومصممة لهذا الغرض، ويؤخذ عليها عدم الدقة والموضوعية.

المقاييس الوصفة، وهي المقاييس التي تصف الخصائص والسمات، وتركز على استطلاع الآراء والاتجاهات.

(2) **المقاييس والنماذج المرتبطة برأس المال الفكري والملكية الفكرية**، والتي تركز على قياس رأس المال الفكري ومكوناته الأساسية: رأس المال الهيكلي والبشري والزبوني، والذي يرتبط بهذه المقاييس هو تحويل المعرفة والأصول المعرفية غير الملموسة والموزعة في الشركة وأقسامها المختلفة إلى أشكال الملكية الفكرية، حيث أن ذلك أكثر تحديداً وأسهل استخداماً في تكوين نتائج أفضل في الشركة، ويمكن أن نحدد خمسة مقاييس تشمل:

1. تحويل المعرفة إلى ملكية فكرية.
2. نموذج رأس المال الفكري، الذي يقيس كل مكوّن من مكونات رأس المال الفكري.
3. نموذج تحويل الأصول غير الملموسة إلى رأس مال غير ملموس.
4. دليل المعلومات ـ الاتصالات.
5. الطريقة المنهجية لتقييم الأصول الفكرية.

المقاييس والنماذج المرتبطة برأس المال الفكري والملكية الفكرية، وهي المقاييس التي تركز على قياس رأس المال الفكري ومكوناته.

وما يعاب على هذه المقاييس أنها يمكن أن تغطي بعض الجوانب، وتقوم باحتساب بعض مكونات الأصول المعرفية غير الملموسة، مثل: (براءات الاختراع، والعلامة التجارية، وحق المؤلف)، لكنها لا تغطي مجالات أخرى مثل الأسرار التجارية المحمية بقوة القانون لمنع تحولها إلى معرفة عامة.

مقاييس ونماذج القيمة السوقية، تركّز على الفرق بين القيمة الدفترية لأصول المعرفة وقيمتها السوقية، أو الفرق بين قيمة الشركة في السوق وحقوق ملكية حملة الأسهم.

(3) **مقاييس ونماذج القيمة السوقية**، تركّز على الفرق بين القيمة الدفترية لأصول المعرفة وقيمتها السوقية، أو الفرق بين قيمة الشركة في السوق وحقوق ملكية حملة الأسهم، وهذه المقاييس أكثر اعتماداً على المبادئ المالية والمحاسبية، ومن أمثلتها: القيمة السوقية والدفترية، والقيمة غير الملموسة المحسوبة، ومن المآخذ عليها عدم تغطيتها لجميع مكونات رأس المال الفكري والتي أسهمت في زيادة القيمة السوقية.

القيمة السوقية للشركة Market Value of Company: القيمة التي يعطيها المستثمرون للشركة، والتي تتأثر بالأصول غير الملموسة للشركة، أي الأصول الفكرية.

القيمة الدفترية للشركة Market Value of Money: قيمة الأصول المادية التي تظهر في الميزانية التقليدية للشركة، كما هي قيمتها الحقيقية، ويحدد رأس المال المالي للشركة القيمة الدفترية لها كما تظهر في القيود المحاسبية.

(4) **مقاييس ونماذج العائد على المعرفة**، وتقوم هذه المقاييس على أساس احتساب العائد على الأصول (ROA) والتي تحسب بقسمة العوائد قبل الضريبة على الأصول الملموسة في الشركة ثم مقارنة ذلك مع متوسط

الصناعة، ويكون الفرق بمثابة عائد على المعرفة، ومن أمثلة هذه المقاييس: القيمة غير الملموسة المحسوبة، ومكاسب رأس المال المعرفي، ونماذج القيمة المضافة (العائد على المعرفة)، ويؤخذ على هذه المقاييس أنها تأخذ الطابع الإجمالي للمكونات دون تحديد مساهمة كل مكون منها.

مقاييس ونماذج العائد على المعرفة، وتقوم هذه المقاييس على أساس احتساب العائد على الأصول (ROA) والتي تحسب بقسمة العوائد قبل الضريبة على الأصول الملموسة في الشركة ثم مقارنة ذلك مع متوسط الصناعة، ويكون الفرق بمثابة عائد على المعرفة.

كذلك، حاولت الكثير من الجهات الرسمية الدولية تقديم مقاييس لرأس المال الفكري، منها: البنك الدولي، ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، والمفوضية الأوروبية، وقد قادت تلك المساهمات إلى وضع معايير محاسبية لرأس المال الفكري.

الملخص

في هذا الفصل، تم مناقشة مجموعة من القضايا المرتبطة برأس المال الفكري، حيث تم التطرق للاهتمام التاريخي بهذا الموضوع، انطلاقاً من بداية الاهتمام باللاملموسات، وبفعل التطورات التكنولوجية الكبيرة، وما رافقها من تطور في تكنولوجيا المعلومات، وقد أحيل هذا الاهتمام بشكل أساسٍ إلى الأفكار التي قدمها رالف ستير مدير شركة جونسون فيلي للأطعمة، والذي كان قد أطلق مصطلح "رأس المال الفكري" ليتضمن الإشارة للأصول غير الملموسة في المنظمة.

تم في هذا الفصل أيضاً، تحديد مفهوم رأس المال الفكري باعتباره يشمل كل المعارف التي تملكها المنظمة وتسخرها لخدمتها، وهو عبارة عن مجموعة من الأفكار والاختراعات والتكنولوجيات والمعرفة العامة وبرامج الحاسوب والتصاميم ومهارات البيانات والعمليات والإبداع والتطبيقات في الشركة، وهو كل معرفة يمكن تحويلها إلى ربح. وقد تم تحديد هذا المفهوم انطلاقاً من تحديد مكوناته الأساسية والتي تتشكل بصورة أساسية من: رأس المال الهيكلي، ورأس المال البشري، ورأس المال الاجتماعي، ورأس المال النفسي. ووردت في ثنايا هذا الفصل تصنيفات كثيرة لرأس المال الفكري، كان من أهمها: التصنيف الذي قدمه ادفينسون ومالون Edvinson and Malone، وتصنيف كارل إيرك سفيبي K. E. Svieby، وتصنيف مالهارتا Y. Malhorta، وتصنيف توماس ستيوارت T. Stewart، وتصنيف ديسبرس وشانفيل Despres & Channvel، وتصنيف ماكينزي و وينكلين Mckenzie & Winkelen.

كما تناول هذا الفصل أهم المقاييس المستخدمة في قياس رأس المال الفكري، وصنفها في الفئات التالية: (1) المقاييس الوصفية والتي تصف مجموعة من الخصائص والسمات وتستند على استقصاء الآراء في تحديد تأثير رأس المال الفكري على عمل المنظمة، (2) وهناك المقاييس والنماذج المرتبطة برأس المال الفكري والملكية الفكرية؛ والتي تركز على قياس مكونات رأس المال الفكري، (3) ومقاييس ونماذج القيمة السوقية، والتي تركز على الفرق بين القيمة الدفترية لأصول المعرفة وقيمتها السوقية، (4) مقاييس ونماذج العائد على المعرفة، وتقوم هذه المقاييس على أساس احتساب العائد على الأصول (ROA).

مسرد المصطلحات

- **رأس المال الفكري** Intellectual Capital: عبارة عن مجموعة من الأفكار والاختراعات والتكنولوجيات والمعرفة العامة وبرامج الحاسوب والتصاميم ومهارات البيانات والعمليات والإبداع والتطبيقات في الشركة، وهو كل معرفة يمكن تحويلها إلى ربح.
- **العالمية** Globalization: تعني تجاوز النظام الثقافي والاقتصادي والتقني لحدود النظام السياسي للدولة القومية.
- **التنمية المستدامة** Sustainable Development: التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحاضر دون التضحية أو الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.
- **الإستراتيجية الدفاعية** Defense Strategy: تعني قيام المنظمة الدفاع عن ملكيتها الفكرية المنبثقة عن رأس المال الفكري، والتي يمكن ان تشمل براءات الاختراع، وحقوق الملكية، وأسرار التجارة، وغيرها. وهذا يتطلب إجراءات قانونية من أجل الدفاع عن تلك الحقوق.
- **الإستراتيجية الهجومية** Offensive Strategy: وتقوم على أساس الإبداع والابتكار، وتقديم التحسينات المستمرة سواء على صعيد صيغ العمل أو في شكل تقديم منتجات جديدة، الأمر الذي من شأنه تقوية الموقع التنافسي للمنظمة.
- **رأس المال الهيكلي** Structural Capital: والذي يمثل المعرفة الصريحة للمنظمات، ويشمل الأنظمة، وبراءات الاختراع، وقواعد البيانات، والإجراءات، والدروس المتعلمة، والثقافة المنظمية، وغيرها. ويمتاز رأس المال الهيكلي بأنه يمثل كل القيم التي تبقى في المنظمة حتى لو ترك الأفراد العمل.
- **رأس مال الهيكل الخارجي** External Structural Capital: ويشمل التحالفات والعلاقات مع الزبائن والشركاء والموردين وغيرهم من الأطراف الخارجية التي تتعامل معها الشركة.
- **رأس مال الهيكل الداخلي** Internal Structural Capital: ويشمل الأنظمة والعمليات والقواعد والبيانات والوثائق الداخلية وغيرها.
- **رأس المال الزبوني** Customer Capital: ويمثل القيمة المشتقة من الزبائن الراضين، والذين لديهم ولاء للشركة، كما يمثل أيضاً القيمة التي يضيفها الموردون الذين يعول عليهم، وكذلك المصادر الخارجية التي تقدم قيمة مضافة للشركة جراء علاقاتها المتميزة بها.
- **الأصول غير الملموسة** Intangible Assets: هي الأصول التي تسهم بزيادة القيمة السوقية للمنظمات بطريقة غير مباشرة، وتشمل الملكية الفكرية، وبراءات الاختراع والعلامات التجارية، ومعارف الأفراد وخبراتهم وعلاقاتهم وحالتهم النفسية.
- **إدارة النمو** Growth Management: هو إدارة التغير الجذري الذي يحدث في العمل والذي يشمل التغير في حجم العمل وفي الكثير من خصائصه.

- **رأس المال المعرفي Knowledge Capital**: يسمى أيضاً رأس المال الفكري، ويشمل جميع المعارف الضمنية والمعلنة، والتي يمتلكها الأفراد العاملون في المنظمة، وتسهم في زيادة قيمتها السوقية.
- **القيمة السوقية للشركة Market Value of Company**: القيمة التي يعطيها المستثمرون للشركة، وهذه تتأثر بالأصول غير الملموسة للشركة، أي الأصول الفكرية، والتقدير الحالي هو أن القيمة التي يعطيها المستثمرون للشركات ذات الكثافة المعرفية العالية Knowledge-intensive تصل إلى بين (3- 8) أضعاف رأسمالها المالي أو قيمتها الدفترية، وتكون القيمة السوقية للشركة من رأس المال المالي ورأس المال الفكري.
- **القيمة الدفترية للشركة Market Value of Money**: قيمة الأصول المادية التي تظهر في الميزانية التقليدية للشركة، كما هي قيمتها الحقيقية، ويحدد رأس المال المالي للشركة القيمة الدفترية لها كما تظهر في القيود المحاسبية.
- **رأس المال التنظيمي Organizational Capital**: يضم إجراءات العمل، والمناهج والطرائق والثقافة والقيم السائدة والسياسات، وعمليات الإبداع والابتكار وعلاقات الوحدات التنظيمية المختلفة، وكذلك الاتصالات بين المستويات التنظيمية المختلفة.
- **رأس مال العملية Process Capital**: يشمل طرق وإجراءات ونشاطات ووسائل العمل، والكيفية التي يتم بها معالجة المدخلات، وكيفية تحويلها إلى مخرجات تحمل قيمة مضافة كبيرة.
- **رأس المال الإبداعي Innovation Capital**: يشمل الملكية الفكرية وبراءات الاختراع والجدارات الجوهرية للعمل، والأفكار الخلاقة، والابتكارات المتميزة، والموجودات غير الملموسة.

أسئلة للمناقشة

1. حدد الأسباب التي كانت تحول دون توجه المنظمات للاهتمام بالأصول غير الملموسة؟
2. متى بدأ الاهتمام بدراسة الأصول غير الملموسة، وما الدوافع التي كانت وراء هذا الاهتمام؟
3. ما الفوائد التي يمكن أن يحققها رأس المال الفكري للمنظمات؟
4. يفرض رأس المال الفكري على المنظمات تبني إحدى إستراتيجيتين: الإستراتيجية الدفاعية، أو الإستراتيجية الهجومية. وضح المقصود بهاتين الإستراتيجيتين؟
5. بين أهم المساهمات التي قدمت في العالم العربي لتحديد وتوضيح وبيان أهمية رأس المال الفكري؟
6. حدد مفهوم رأس المال الفكري؛ وما هي مكوناته الأساسية، مع ضرورة توضيح ما تعنيه تلك المكونات؟
7. قارن بين رأس المال المادي ورأس المال الفكري من حيث: السمة الأساسية، والنموذج، والموقع الأمثل، والفوائد، ونمط الثروة، والأفراد، والقيمة، والقوة والضعف؟
8. بين أهم التصنيفات التي قدمت لرأس المال الفكري، وقارن بينها، لتحديد أي من هذه التصنيفات أكثر ملائمة؟
9. وضح أهم المقاييس المستخدمة في قياس رأس المال الفكري؟



الأهداف الأدائية Performance Objectives

تُمكّن دراسة هذا الفصل من:

1. تتبع الاهتمام التاريخي برأس المال البشري
2. تحديد مفهوم رأس المال البشري
3. تحديد علاقة رأس المال البشري بالمعرفة
4. بيان العلاقة بين رأس المال البشري ورأس المال الفكري
5. بيان أهمية رأس المال البشري
6. قياس رأس المال البشري؛ من حيث:
   - مشكلات القياس وتحدياته
   - مستلزمات القياس
   - أهم المقاييس

الفصل الحادي عشر

رأس المال البشري
Human Capital

المقدمة Introduction

يشكل رأس المال البشري أحد مكونات رأس المال الفكري، ويحتل اهتماماً خاصاً بسبب تنامي الاهتمام بالأصول غير الملموسة التي باتت تشكل الأصول الأكثر أهمية للمنظمات المعاصرة.

أصبح العنصرُ البشريُ، بدخول عصر التكنولوجيا، المؤثرَ الحقيقيَ في نجاح المنظمات، وتنبع أهميته بالنسبة للمنظمات من كون المنظمة التي تريد أن تنافس وتبقى يجب أن تُركِّزَ على المورد البشري باعتباره القوة المحركة للميزة التنافسية لأعمال اليوم. ويمثل رأس المال البشري القدرات الفطرية والمكتسبة لدى الأفراد، والتي تؤدي إلى زيادة القيمة الاقتصادية المضافة إلى كافة مجالات الأعمال إذا أحسن استثمارها.

الأصولَ الملموسة Tangible Assets: هي الأموال والأشياء الثمينة ذات القيمة التي يمكن تحويلها بسهولة إلى نقد، وتقدم تمثيل مادي لأصول الشركة وديونها في يوم ما.

يتضمن الفصل الحالي الاهتمام التاريخي برأس المال البشري، وتعريفه، بالإضافة إلى تحديد علاقته بالمعرفة، وبرأس المال الفكري، وأهميته، وقياسه من خلال تحديد مشكلات وتحديات ومستلزمات القياس، والتعرّف على أهم المقاييس المستخدمة.

أولاً: الاهتمام التاريخي برأس المال البشري Historical Interest in Human Capital

كان الاهتمامُ برأس المال، تاريخياً، مُنصباً على "رأس المال التمويلي Financial Capital"، الذي يشمل الأصولَ الملموسةَ Tangible Assets، وكان الاهتمام العام بالتعليم والخبرات والقدرات التي يتمتع بها الأفرادُ، بمثابة إحدى خصائص قوة العمل، ولكن، ومع ثورة المعرفة، بدأ المختصون يتعاملون مع هذه القدرات باعتبارها "رأس مالٍ" يمكن أن يُقاسَ، ويُنَمّى، وتتم خسارته إذا ترك الأفرادُ العملَ، كما بدأ الاهتمام بالعلاقات التي يقيمها الأفرادُ مع آخرين، من زبائن ومنافسين وموردِّين وحكومةٍ وغيرهم، باعتبارها من مكونات رأس المال الذي يجب قياسُهُ، والاهتمام بالحفاظ عليه وتنميته، لهذا أصبح مصطلح رأس المال حديثاً كما بيَّن Fitz-enz (2002) يتضمن الأصولَ الملموسةَ Tangible Assets، والأصولَ غيرَ الملموسةِ Intangible Assets؛ كرأس المال الفكري Intellectual Capital، الذي يُعرّفه Wright et. al. (2001) كما ورد في الفصل العاشر من هذا الكتاب بأنه: مجموع الأصول غير

الملموسة؛ ويتكون من: رأس المال البشري Human Capital، ورأس المال الاجتماعي Social Capital، ورأس المال النفسي Psychological Capital، ورأس المال الهيكلي Structral Capital.

تدرّج الاهتمام بالعنصر البشري وفق مراحل متعددة، وصولاً إلى المرحلة التي أصبح بالإمكان التعامل معه كرأس مال يمكن أن يقاس، وتكون له قيمة مثل باقي الأصول الأخرى في المنظمة، ويمكن استعراض تلك المراحل كما يلي:

أولاً : بداية المرحلة الصناعية: ففي بداية المرحلة الصناعية في أوروبا، وظهور الآلات والمصانع الكبيرة، كان يتم اختيار العاملين بناءً على مهارات معينة تتوافر فيهم للقيام بالعمل المطلوب منهم القيام به.

ثانياً : مرحلة ظهور الحركات العمالية: بعد ظهور الحركات العمالية بدأت النظرة إلى الأفراد العاملين تتحسن، وأصبح العنصر البشري ذا مكانة مهمة في المنظمات، ومع ظهور مدرسة الإدارة العلمية التي جاء بها فردريك تايلور، نُظمت العلاقة بين الإدارة والعاملين على أساس الاختيار المناسب للعاملين وتدريبهم، وعليه، أصبح موضوع تدريب العاملين وتعليمهم من الأمور التي بدأت المنظمات توليها الاهتمام الكبير، كما جاء ذلك الاهتمام نتيجة ظهور حركة العلاقات الإنسانية التي اعتبرت أن إنتاجية الأفراد تتأثر بالاهتمام بحاجاتهم المختلفة.

ثالثاً : مرحلة التحوّل من الثورة الصناعية إلى الثورة المعلوماتية: بعد التحوّل من الثورة الصناعية إلى الثورة المعلوماتية حَظي موضوع تنمية وتطوير الموارد البشرية باهتمام كبير في عالم الاقتصاد العالمي، وبعدما أصبح الاهتمام بالمعرفة أمراً ضرورياً ومهماً لتقدم وتطور المنظمات، باعتبارها مورداً مهماً لأي منظمة إن لم تكن من أهم مواردها، وأصبح العنصر البشري يحتل اهتماماً كبيراً في العهد الحديث، كما أصبح تطوير الموارد البشرية من الموضوعات المهمة للمنظمات الحديثة، باعتبار أن ذلك يساعد الشركات الصغيرة على تحقيق النجاح.

ثانياً : تعريف رأس المال البشري Human Capital Definition

يُعدُّ رأسُ المالِ البشري من المفاهيم المهمة التي بدأت المنظماتُ الاهتمام بها، وقد أثرى الباحثون في العلوم الإدارية هذا المفهومَ بالبحث والدراسة، وأوردوا الكثير من التعريفات لتحديد مفهومه، وقد اختلفت هذه التعريفات من حيث النظر إلى رأس المال البشري، فالبعض اعتبره جزءاً من عمل المنظمة، وآخرون ينظرون إليه على أنه يتضمن مجموعة مكونات ترتبط بالإنسان، ومجموعة ثالثة ترى بأنه يتضمن ما يمتلكه الأفراد من تعليم وخبرة ومهارة، فيما اعتبر البعض بأنه يرتبط مباشرةً بالعمل. وسيتم فيما يلي توضيح المداخل المختلفة في تعريف رأس المال البشري:

الأصول غير الملموسة
Intangible Assets:
هي موارد وحقوق غير مادية ذات قيمة للشركة لأنها تعطي للشركة نوعاً من الميزة في السوق التجاري. مثل: الاسم التجاري، وحقوق التأليف والنشر، والعلامات التجارية، وبراءات الاختراع، وبرامج الحاسوب، ومعارف العاملين، وما يملكونه من رأس مال فكري.

1. **من حيث اعتباره جزءًا من عمل المنظمة:**

عرّف كاولوبلوس وفرابلو Koulopowlos & Frappaolo (1999: 202) رأس المال البشري بأنه "القيمة المجمّعة للمعرفة المتوافرة للمنظمة"، ولم يتم في هذا التعريف التأكيد على المعرفة المتوافرة للأفراد، وجاء تعريفُ فرنانديز وآخرين Fernandez et. al. (2004: 3) مطابقاً له، عندما عرّفوه بأنه: مجموعُ المعارف التي تمتلكها المنظمةُ وتكمنُ في عقول العاملين فيها، أما ويذرلي Weatherly (2003) فعرفّه بأنه: المجموعُ التراكميُ للمواقف والخبرة والمعرفة والإبداع والطاقة والحماس التي يبديها الأشخاصُ لاستثمارها في أعمالهم.

يعتبر رأس المال البشري جزءًا من عمل المنظمة، كونه: يعني القيمة المجمعة للمعرفة المتوفرة في المنظمة.

2. **من حيث اعتباره يتضمن مجموعة من المكونات الأساسية التي تتوافر في الأفراد:**

اعتبرت منظمة التعاون الأوروبية OECD (1999: 19) أن رأس المال البشري يتضمن المعرفة والمهارات والقدرات المتجسدة في الأفراد والمرتبطة بالنشاط الاقتصادي لهم، وهذا لا يختلف كثيراً عن تعريف ستشلتز وآخرون Schultz et. al. (2002) الذين عرّفوه بأنه المعرفة والمهارات والقدرات للأفراد العاملين من أجل تزويد الحلول للزبائن، وكذلك ما ذكره اكسيو وآخرون Xu et. al. (2002) بأنه يشمل المعرفة والمهارة والقدرة المتجسدة لدى العاملين بالمنظمة. وحددت مجموعة أخرى من الباحثين ثلاثة مكونات أساسية لرأس المال البشري، فكما ذكر راتش وآخرون Rauch et. al (2005) فإن رأس المال البشري يشمل التعليم والخبرة والمهارة التي يمتلكها العاملون بالمنظمة، وكان هذا متوافقاً مع تعريف غريف وآخرون Greve et. al. (2006) الذين حددوا مفهوم رأس المال البشري بأنه يتضمن ما يمتلكه الأفراد من تعليم وخبرة ومهارة.

يتضمن رأس المال البشري مجموعة من المكونات الأساسية التي تتوافر في الأفراد، إذ يتضمن: التعليم والخبرة والمهارة، والمعرفة والقدرات المتجسدة في الأفراد والمرتبطة بالنشاط الاقتصادي لهم.

3. **من حيث اعتباره يرتبط مباشرة بالعمل:**

فقد ربط البعض بين رأس المال البشري والعمل، إذ عرّفه رينهاردت وآخرون Reinhardt et. al. (2001) بأنه: مجموع قوى العمل ومعارفهم التي تشمل مجموعة من العناصر مثل: الجدارات والمهارات والاتجاهات نحو العمل وسرعة البديهة والتحفيز، وأضاف إلى ذلك، العلي وآخرون (2006: 344) بأن رأس المال البشري يعني: مجموع الخبرات والمعارف والطاقات والحماس والإبداع والصفات التي يملكها العاملون في الشركة ويستثمرونها في العمل، وحسب فيتزنز Fitz-enz (2000: 171–179) فإنه يمثل الخبرات والمعارف والمهارات والقدرات التي يمتلكها الأفراد ويستخدمونها في عمليات الإنتاج، والتي يمكن قياسها من خلال التدريب والتطوير ونظام الحوافز، وجاء

يرتبط رأس المال البشري مباشرة بالعمل، باعتباره: يضم قوى العمل، وما يملكونه من معارف يتم استثمارها في العمل، وتسخيرها في عمليات الإنتاج.

رأس المال البشري Human Capital:
يتضمن رأس المال البشري التعليم والمعارف والتدريب والتجارب والخبرة والقدرات والطاقات والحماس والإبداع والجدارات الجوهرية للموارد الإنسانية المتوافرة للمنظمة، والمتجسدة في الافراد، وترتبط بالنشاط الاقتصادي لهم.

تعريف ياسين (2007: 275) مؤكداً على ذلك، حيث اعتبره توليفة المعرفة والتعليم والجدارة والكفاءات الجوهرية للأفراد العاملين من أجل تحقيق الأهداف والبرامج والمهام الوظيفية المناطة بهم.

إذاً، رأس المال البشري، وبشكل عام لمنظمة ما يتضمن: التعليم والمعارف والتدريب والتجارب والخبرة والقدرات والطاقات والحماس والإبداع والجدارات الجوهرية للموارد الإنسانية المتوافرة للمنظمة، لذلك فإن كافة التعريفات تركز على هذه الخصائص للعاملين. ويلخص الجدول رقم (12) هذه التعريفات.

المؤلف	تعريف رأس المال البشري
Frappaolo & Koulopowlos (1999)	القيمة المجمعة للمعرفة المتوافرة للمنظمة
Weatherly (2003)	المجموع التراكمي للمواقف والخبرة والمعرفة والإبداع والطاقة والحماس التي يبديها الأشخاص لاستثمارها في أعمالهم
Fernands et. al. (2004)	مجموع المعارف التي تمتلكها المنظمة وتقطن في عقول العاملين فيها ومعها من الأطراف الخارجية
OECD (1999: 19)	يتضمن رأس المال البشري المعرفة والمهارات والجدارات المتجسدة في الأفراد والمرتبطة بالنشاط الاقتصادي لهم
Schultz et. al. (2002)	يمثل المعرفة والمهارات والقدرات للأفراد العاملين من أجل تزويد الحلول للزبائن
Xu et. al. (2002)	يشمل المعرفة والمهارة والقدرة المتجسدة لدى العاملين بالمنظمة
Rauch et. Al (2005)	يشمل التعليم والخبرة والمهارة التي يمتلكها العاملون بالمنظمة
Greve et. al. (2006)	يتضمن ما يمتلكه الأفراد من تعليم وخبرة ومهارة
Reinhardt et. al. (2001)	مجموع قوى العمل ومعارفهم حول العمل، والتي تشمل مجموعة من العناصر مثل: الجدارات والمهارات والاتجاهات نحو العمل وسرعة البديهة والتحفيز
العلي وآخرون (2006)	مجموع الخبرات والمعارف والطاقات والحماس والإبداع والصفات التي يملكها العاملون في الشركة ويستثمرونها في العمل
Fitz-enz (2000)	يمثل الخبرات والمعارف والمهارات والقدرات التي يمتلكها الأفراد ويستخدمونها في عمليات الإنتاج، والتي يمكن قياسها من خلال التدريب والتطوير ونظام الحوافز
ياسين (2007)	توليفة المعرفة والتعليم والجدارة والكفاءات الجوهرية للأفراد العاملين من أجل تحقيق الأهداف والبرامج والمهام الوظيفية المناطة بهم

جدول رقم (12)

خلاصة بتعريفات رأس المال البشري

ثالثاً: علاقة رأس المال البشري بالمعرفة

The Relationship Between Human Capital and Knowledge

توجد علاقةٌ وثيقة بين المعرفة ورأس المال البشري، باعتبار أن رأس المال البشري هو تَجمُّعٌ لمعارفَ ومهاراتٍ يمتلكها الأفرادُ العاملون في المنظمة، وبالتالي فإن ثراءَ العقلِ المُفكِّر يتميز بإنتاجه للمعرفة الضرورية لبقاء المنظمة وتطوُّرها كما بيَّن سوليفان وآخرون Sullivan (1998: 6). ويمكن تحديد العلاقة بين رأس المال البشري والمعرفة كما يلي:

(1) ضروري لإنشاء المعرفة:

العلاقة بين رأس المال البشري والمعرفة:

1. ضروري لإنشاء المعرفة.
2. يسهل عملية المشاركة بالمعرفة بين الأفراد العاملين في المنظمة.
3. متطلب أساسي من متطلبات نجاح إدارة المعرفة.
4. يسهل تطوير استراتيجيات المنظمة.

يمكن النظر إلى المعرفة من عدة جوانب، فمن الناحية الاقتصادية تكون المعرفة رأس مال فكري إذا ما تم تحويلها وترجمتها إلى نشاطات عملية تمارس داخل المنظمة، حيث تشكل قيمة مضافة عند استثمارها، ومن الناحية الإدارية يمكن النظر إلى المعرفة كأحد أصول المنظمة. وبذلك فالعلاقة تكمن في كون رأس المال البشري، باعتباره ضروري لإنشاء المعرفة، يعكس قدرة الأفراد داخل المنظمة على توليد معارف جديدة تسهم في زيادة قدرة المنظمة ككل على الفهم والتصرف، أي انجاز العمل بطريقة فاعلة في بيئة العمل، وهذا يعني ترجمة المعرفة بعد فهمها واستيعابها إلى نشاطات وممارسات قادرة على خدمة المنظمة وتحقيق الميزة التنافسية لها كما يقول لوسير وتروسيلير Trosilier & Lucier (1997: 15)، وأن هذه المعرفة غالباً ما تقع مسؤولية إدارتها على المديرين والأفراد المتميزين ذوي الخبرات والقدرات المتميزة، الذين يملكون رأس مال بشري، وعلى هؤلاء تقع مسؤولية تحقيق البقاء للمنظمة.

(2) يسهل عملية المشاركة بالمعرفة بين الأفراد العاملين في المنظمة:

فكلما كان هناك رأس مال بشري كبير، أدى ذلك إلى توافر معارف كبيرة وكثيرة ومهمة، الأمر الذي من شأنه أن يزيد من قدرات الأفراد على المشاركة بالمعارف التي يمتلكونها، ويرى أشنون (2002: 287) بأن المعرفة تتولى التركيزَ على العقل المنظمي بمفهومه الشمولي الذي يضمن نقل المعرفة من عقل لآخر وتحويل المعلوماتية إلى معرفة من خلال تنمية رأس المال البشري.

(3) متطلب أساسي من متطلبات نجاح إدارة المعرفة:

اعتبر الملكاوي (2006: 85) أنَّ من أهم متطلبات ومقومات وأدوات إدارة المعرفة توفير الموارد البشرية اللازمة، والتي يتوقف عليها نجاح إدارة المعرفة في تحقيق أهدافها، كما أن نظام إدارة المعرفة الكفء كما بيَّن سيرفاري Survary (1999: 95) لا يكفي لضمان النجاح في

الشركة ما لم يتم استخدامه، حيث إن توافر رأس المال البشري هو الذي يؤدي إلى ضمان النجاح في استخدام المعرفة.

(4) يسهل تطوير استراتيجيات المنظمة:

تتطلب عملية تطوير استراتيجيات المنشأة توافر رأس مال بشري غني، لأن ذلك سيكون من شأنه إدراك المديرين للمبادئ الجوهرية والاستراتيجيات الأساسية المهمة، حيث تكمن العلاقةُ بين رأس المال البشري والمعرفة كما بيّن ليسير Lesser (2000: 95) في كون المعرفة تشترك مع رأس المال البشري في توثيق علاقات الأفراد العاملين بالمنظمة لغرض مساهمتهم بشكلٍ فاعل وجدي في عمليات التطوير الاستراتيجي.

رابعاً: علاقة رأس المال البشري برأس المال الفكري

The Relationship Between Human Capital and Intellectual Capital

توجد علاقةٌ قويةٌ بين رأس المال الفكري ورأس المال البشري، فرأس المال الفكري هو مصطلح أوسع وأكثر شمولاً، ويشير إلى كل المعارف التي تملكها المنظمة وتسخرها لخدمتها، غير أنه لا زالت هناك اختلافات في تحديد تلك العلاقة بشكل دقيق بسبب اختلاف العلماء في تحديد مكونات كل منهما، فمثلاً، عرّف سوليفان Sullivan (1998: 24) رأس المالِ الفكري بأنّه: مجموع الأفكار والاختراعات والتكنولوجيات والمعرفة العامة وبرامج الحاسوب والتصاميم ومهارات البيانات والعمليات والإبداع والتطبيقات في الشركة، وهو كل معرفة يمكن تحويلها إلى ربح. وعرّف رأس المال البشري بأنه: مجموع الخبرات والمعارف والطاقات والحماس والإبداع والصفات التي يملكها العاملون في الشركة، ويستثمرونها في أعمالهم.

أي أن العلاقة في تصنيف Sullivan، تكمن في كون رأس المال الفكري يتناول معارف المنظمة مضمّنة في موجودات وبرامج وشبكات علاقات، بالإضافة إلى معارف ومؤهلات العاملين.

علاقة رأس المال البشري برأس المال الفكري: يعتبر رأس المال البشري أحد مكونات رأس المال الفكري الذي تملكه المنظمة، لذا، فإن العلاقة الأهم بينهما هي أن رأس المال البشري هو الوسيلة الأكثر مباشرة لتطوير رأس المال الفكري، ككل، ببعديه: رأس المال الهيكلي، ورأس المال العلائقي.

آخرون حددوا مكونات رأس المال الفكري بكونها تشمل: رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال الزبائني، ويندرج ضمن هذه المجموعة كلاً من: ستيوارت Stewart (1999: 245)، والمفرجي وصالح (2003: 98)، وسوليفان Sullivan (1998: 6).

وكان ياسين (2007: 223) قد بيّن أن مفهوم رأس المال الفكري يتكون من ثلاث فئات من الموارد غير الملموسة، وهي:

- ❖ الموارد الإنسانية- التي تمثل رأس المال البشري.
- ❖ الموارد التنظيمية - والتي تضم المعرفة الصريحة، والنظم، وإجراءات العمل.

❖ الموارد العلائقية- التي تتصل بعلاقات المنظمة مع الزبائن والمورّدين وأصحاب المصلحة، وهو ما يطلق عليه رأس المال الاجتماعي.

وبذلك فإن رأس المال البشري هو أحد مكونات رأس المال الفكري الذي تملكه المنظمة، لذا، فإن العلاقة الأهم بينهما هي أن رأس المال البشري يُعدُّ الوسيلة الأكثر مباشرة لتطوير رأس المال الفكري، ككل، ببعديه: رأس المال الهيكلي، ورأس المال العلائقي.

خامساً: أهمية رأس المال البشري Importance of Human Capital

تعتبر عملية تنمية الموارد البشرية عاملاً مهماً في تعزيز القدرات الإنتاجية والتنافسية للمنظمات والأمم، وعليه، تم ايلاء موضوع استقطابها وتوظيفها والمحافظة عليها وتدريبها وتحفيزها العناية الأكبر، وبسبب تغير مراكز القوة والحيوية من امتلاك للثروات الطبيعية إلى امتلاك المعرفة والقدرة على إنتاجها المتجدد وتوظيفها، فقد انتقلت الميزة النسبية للدول من ثراء الموارد الطبيعية إلى ثراء العقل المفكر وما ينتجه من معرفة، وقد أصبح لزاماً على منظمات الأعمال التي تسعى إلى التميّز والتطور والبقاء والنمو، أن تعمل على امتلاك وتطوير المعارف الكفيلة بصيرورتها وأن تسير باتجاه تطوير مواردها البشرية لغرض معرفة حقيقة وضعها وكيفية النهوض به.

كذلك فإن نمو المنظمات لا يتحدد بالحسابات المالية التاريخية للمنظمة، وإنما بعدة عوامل أخرى مثل المهارات الإدارية وقدرات الإبداع والمعرفة المجمعة لدى القوى العاملة، وهذه الأصول غير الملموسة تعود بالعديد من الفوائد على منظمات الأعمال وهي تشكل أساس رأس المال الفكري والبشري للمنظمات.

إن ما يميز القرن الحادي والعشرين كما يقول، العلي وآخرون (2006: 343) ظهور قوة المعرفة، وكيفية استخدامها في المنظمات ذات القاعدة المعرفية، وأهمية عمال المعرفة (صنّاعها) Knowledge Workers في تكوين الثروة والقوة معاً، كما أن الأولوية التي يحتلها رأس المال البشري في الاقتصاد المعرفي ستقود إلى تنافس عالمي على الموهوبين. لهذه الأسباب نجد الحكومات والمنظمات تُولي موضوع الاهتمام برأس مالها البشري وتطويره وقياس التغير فيه الأهمية التي يستحقها، من خلال التركيز على المناهج التعليمية التي تؤسّس الإبداع وتدعمه، سواء أكان في المدارس أم الجامعات، أم من خلال تدريب الموارد البشرية وتنميتها بعد التحاقها بالعمل، لضمان حيويتها وفاعليتها، والمحافظة عليها لمواجهة المنافسة، ومن جانب آخر تشجيع الإبداع والابتكار.

ويمكن أن نلخّص أهم أسباب هذه الأهمية لرأس المال البشري، كما يلي:

1. أنه يعتبر من المصادر الحرجة والفريدة التي تؤثر على الأداء، لأن ما يمتلكه الأفراد من معارف ومهارات وخبرات وتعليم وقدرات وجدارات، وغير ذلك، تؤثر بشكل مباشر

على أداء المنظمات، فالمنظمة التي تمتلك رأس مال بشري غني؛ يمكنها أن تنافس وتبقى وتنمو وتتطور بفعل ما سيضيفه العاملون من إبداعات وابتكارات جديدة.

2. أنه يساعد في خلق معارف جديدة، فكلما كان رأس المال البشري أكثر غنى؛ كلما أسهم ذلك بشكل فاعل في خلق وابتكار وإنشاء معارف جديدة، لاستخدامها وتوظيفها في تطوير عمل المنظمة.
3. أنه مورد يصعب على الآخرين تقليده، فهو من الموارد الحرجة والنادرة، لذا يصعب تقليده أو محاكاته، وهذا يتطلب من المنظمات ضرورة المحافظة عليه، والاهتمام به وعدم السماح بخسارته.
4. أنه يساعد في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة، لأن التنافس الحالي بين المنظمات يقوم على أساس التسابق على تقديم الأفكار والمنتجات الجديدة، وبالسرعة الممكنة، وهذه مهمات لا يمكن لأي منظمة أن تبلغها دون وجود أفرادٍ مؤهلين، ويمتلكون رأس مال بشري، كي يسهموا في تعزيز وتطوير الميزة التنافسية لمنظماتهم.
5. أنه يساعد في زيادة كفاءة استخدام الأصول ويحقق إنتاجية أعلى وخدمة أفضل للزبائن، لأن واحدة من مكونات رأس المال البشري هي التدريب، فالشخص الذي يمتلك تدريباً وتأهيلاً سيكون أكثر قدرةً على استخدام أصول المنظمة المختلفة بكفاءة عالية، ما يحقق إنتاجاً أعلى يشبع رغبات ومتطلبات الزبائن.
6. له تأثير مباشر على قدرة الرياديين وأصحاب الأفكار الجديدة على صعيد تأمين رأس المال التمويلي اللازم لبدء مشروعات جديدة.

تتبع أهمية رأس المال البشري من خلال ثلاث ضرورات أساسية، هي:
1. ضرورة تحقيق النجاح.
2. ضرورة تحقيق الميزة التنافسية.
3. ضرورة خلق معارف جديدة.

يتبين من خلال استعراض أهمية رأس المال البشري بأن هذه الأهمية تنبع من ثلاث ضرورات أساسية، هي:

1. ضرورة تحقيق النجاح، لأن الهدف الأساس الذي تسعى إليه المنظمات هو تحقيق النجاح، والذي يسهم في تحقيقه الأفراد المؤهلون والقادرون على حمل رسالة منظمتهم بكفاءة وفعالية، وحتى يتمكن الأفراد من القيام بذلك، فهم بحاجة لأن يكونوا متحصنين بقدرات وإمكانات ومعارف متميزة، أي يتوفر لديهم رأس مال بشري كبير.
2. ضرورة تحقيق الميزة التنافسية، إذ يقاس نجاح المنظمات بمدى تحقيقها للميزة التنافسية، أي مدى قدرتها على مواكبة التطورات الحديثة، والتغلب على المنافسين من خلال تقديم خدمات ومنتجات أفضل مما يقدمه الآخرون.
3. ضرورة خلق معارف جديدة، فكلما امتلكت المنظمة رأس مال بشري مهم، كلما تمكنت من خلق وإنشاء معارف جديدة، نتيجة قدرة الأفراد على البحث والتحليل والتفكير.

سادسا: قياس رأس المال البشري Measuring Human Capital

يحظى موضوع قياس رأس المال البشري بأهمية كبيرة، حيث تحتاج المنظمات إلى معرفة رصيدها البشري، لما لذلك من أهمية على مختلف أنشطة العمل لديها، كما أن تحديد المنظمات لما يملكه أفرادها من رأس مال بشري يساعدها في عمليات التخطيط للمستقبل، كذلك فإن المنظمة التي تسعى إلى التغيير والتطوير التنظيمي تحتاج أن تغير نظرتها في مقاييس الحسابات البشرية، وأن تعتبر الإنسان بما يملكه من رأس مال بشري الموردَ الأهمَ، ولهذا تحتاج تلك المنظمات أن تباشر بتطوير وتغيير أنظمتها المحاسبية، وطريقة احتساب قيمتها وأصولها، لتأخذ بنظر الاعتبار المورد الإنساني المهم.

لقد اقتصر قياس إسهامات البشر سابقاً، ولفترات طويلة، على استخدام المقاييس المالية والقواعد المحاسبية، التي كانت تتجاهل رأس المال البشري وتغفله من كل حساباتها كقيمة مضافة، وتنظر إليه فقط كعنصر تكلفة. أما اليوم فقد اتجهت نماذج النمو الاقتصادي إلى التركيز على أهمية الاستثمار في البشر من خلال إعطاء الأولوية للتعليم والتدريب، ولأن الأفراد هم الذين يخلقون القيمة من خلال ما يقدمونه من جهد، وما لديهم من مهارات وخبرات ودوافع داخلية، فقد ظهرت بعض المبادئ المحاسبية الجديدة التي تهتم بالقيمة الاقتصادية المضافة للعنصر البشري، وسيتم فيما يلي مناقشة مؤشرات القياس في مراحل تاريخية سابقة، ومشكلات قياس رأس المال البشري، ومستلزمات قياس رأس المال البشري، ومقاييس رأس المال البشري.

(1) القياس في مراحل تاريخية سابقة

كان الاستثمار في التدريب والتعليم من أولى المؤشرات لتقدير رأس المال البشري لسهولة قياسه، لأن ذلك يسهل عملية تخمين التكلفة والعوائد من ذلك الاستثمار، باعتبار أن المهارات والمعارف المتجسدة لدى الشخص تشكل رأس مال بشري، وإن الاستثمار في المورد البشري سيزيد الإنتاجية، وهناك عدد من النماذج الرياضية التي تقيس التكاليف والعوائد للاستثمار في المورد البشري من وجهة نظر شركات الأعمال، ويمكن اعتبار أي نشاط يكون هدفه زيادة إنتاجية العاملين بكونه عملية استثمار في رأس المال البشري.

تكون عملية قياس رأس المال البشري باتجاهين:
الأول: يقوم على أساس قياس تكلفة الاستثمار في تلك الموارد.
الثاني: يقيس العوائد المتحققة من هذا الاستثمار.

إن عملية قياس المورد البشري تكون باتجاهين:

1. الاتجاه الأول: يقوم على أساس قياس تكلفة الاستثمار في تلك الموارد.
2. الاتجاه الثاني: يقيس العوائد المتحققة من هذا الاستثمار، باعتبار المورد البشري أصلاً يمكن قياس تكلفته وعوائد.

وتعتبر عملية الاستثمار في التعليم والتدريب العامل الرئيس المؤثر في مستويات أداء المورد البشري، لأن ذلك يؤدي إلى سهولة تقدير التكاليف والمنافع المرافقة لعملية الاستثمار في ذلك المورد.

تتضمن عملية قياس رأس المال البشري مرحلتين أساسيتين:

1. تقوم المرحلة الأولى على افتراض أن رأس المال البشري مورد اقتصادي يدر عوائد يمكن قياسها بصورة ملموسة أو تشخيصها بصورة غير ملموسة.
2. وتقوم المرحلة الثانية على أساس اعتباره كلفة تم إنفاقها للحصول على تلك الموارد..

تتضمن عملية قياس رأس المال البشري مرحلتين أساسيتين:
1. افتراض أن رأس المال البشري مورد اقتصادي يدر عوائد يمكن قياسها بصورة ملموسة.
2. اعتباره كلفة تم إنفاقها للحصول على تلك الموارد.

(2) **مشكلات قياس رأس المال البشري** Problems of Measuring Human Capital

يمثل حقل قياس المورد البشري تحدياً للإدارة العليا للمنظمة لصعوبة قياس مكونات هذا المورد، وعلى الرغم من أهمية هذا المورد، بالنسبة للمنظمات بشكل خاص وللمجتمع بشكل عام، فإنه توجد العديد من المشكلات والتحديات التي تقف عائقاً يحول دون قياس مقداره الذي يتشكل من عدد كبير من الأصول غير الملموسة، وتعود مشكلات قياس رأس المال البشري إلى سببين رئيسين هما:

أولاً: أنّ الأنظمة التقليدية الخاصة بالقياس والشائعة تقيس الأصول المادية، وقد تتناول بعض المؤشرات البسيطة حول العاملين ومؤهلاتهم والاستثمار في التدريب، ولا تزال المقاييس للموارد غير الملموسة جديدة وقيد التطوير.

ثانياً: مشكلات خاصة برأس المال البشري، والتي حددها تويجمان Tuijnman (2005) بخمس مشكلات:

1. مشكلة صعوبة قياس الإبداع في التعليم النظامي.
2. مشكلة صعوبة قياس التعلم مدى الحياة.
3. مشكلة صعوبة قياس التراكم في التعلم المتحقق مدى الحياة.
4. مشكلة صعوبة قياس الجدارات والمهارات بشكل مباشر.
5. مشكلة صعوبة قياس مهارات الأفراد في شركاتهم.

ولصعوبة قياس الأصول غير الملموسة، وكثرة عددها فقد اقترح مكتب الدراسات الاستشارية ديفيد سكريم David Skyrme (2005) تجميع هذه المقاييس في أربع مجموعات رئيسة أطلق عليها نموذج (ABBA) اختصاراً للكلمات Asset , Benefits , Baseline , Action، والتي تعني بالترتيب: تقييم المعرفة كأصل، وتقييم فائدة تلك المعرفة، وإجراء المقارنات، وأخيرا قياس الأداء المتحقق جراء ذلك.

وعن الأسباب التي تؤدي إلى قلّة القياس في المنظمات، فقد بينت دراسة شركة الاستشارات والبحوث ISR (2005) أن الأسباب التي تمنع بعض الشركات من قياس مواردها البشرية تتلخص في:

1. قلة الأنظمة الخاصة بالقياس، وقلة الفهم في إجراء القياسات.
2. قلة الدراسات المتعلقة بالقياسات.

3. الحاجة إلى بناء حالة عملية لتحديد لماذا يجب أن يستخدم القياس.

تعاني غالبية الشركات الحديثة، إن لم يكن جميعها، من الصعوبات المتعلقة بقياس إنتاجية وأداء العمل المعرفي، ففي دراسة قام بها رودي راجليس (R. Ruggles) شملت (431) شركة أمريكية وأوروبية حول إدارة المعرفة، كشفت أن الصعوبة الأساسية التي تواجهها تلك الشركات هي بما يتعلق بقياس قيمة وأداء أصول المعرفة وبضمنها قياس رأس المال البشري، وقد تم تحديد الصعوبة التي تواجه قياس إنتاجية العمل المعرفي بصعوبة التخصيص، أي عدم القدرة على ربط أداء الشركة بطريقة خطية أو مباشرة بالمعرفة التي أدت إليه.

عموماً، فإن المشكلات التي تواجه قياس رأس المال البشري تتمثل في قضيتين أساسيتين هما:

1. كونه مفهوماً جديداً، لا يحظى بإجماع حول استخدام مقاييس محددة له من جهة.
2. ومن جهة أخرى، فإن المؤشرات المحاسبية لا تزال قاصرة عن قياس الموارد غير الملموسة.

(3) مستلزمات قياس رأس المال البشري The Measuring Infrastructure

1. لماذا يجب القياس؟

ينبغي أولاً، قبل الحديث عن المستلزمات الضرورية لقياس رأس المال البشري، تحديد المبادئ الأساسية للقياس، أي لماذا يجب على المنظمات القيام بقياس رأس مالها البشري، وقد حدد اتحاد الخبراء والاستشاريين الدوليين INTEC (2004) مجموعة من تلك المبادئ الأساسية، والتي من أهمها:

1. اعتبار الأفراد والمعلومات القوة الدافعة لاقتصاد المعرفة: فاليوم هو عصر المعلومات الذي يعتبر العنصر البشري أهم الموارد، وبدونه لا يمكن الاحتفاظ بالنمو في كل مجالات الأعمال، ما يستدعي أن تقوم المنظمات بميكنة كل أنشطتها لتسهيل عملية قياسها.
2. إدراك أنه لا يمكن أن تتم الإدارة بدون بيانات: نظراً لبيئة العمل المعقّدة اليوم والتي تتطلب سرعة التجاوب مع الحالات الطارئة، فإن ذلك يحتم إنشاء قاعدة بيانات لرأس المال البشري.
3. اعتبار بيانات رأس المال البشري أساس كل نجاح: بما أن الأصل الوحيد القادر على اتخاذ القرارات هو العنصر البشري، فإن سلوكاتهم هي سبب حدوث كل شيء، إيجاباً وسلباً، ولكي يتم تطوير شيء فيجب معرفة كيف يتم التعامل مع هذا الشيء من خلال قواعد البيانات الخاصة بتكلفة ووقت وعدد وجودة رأس المال البشري بالمنظمة.
4. الاهتمام بقوة وصحة مقاييس رأس المال البشري: هناك نقد موجَّهٌ إلى مقاييس رأس المال البشري بسبب عدم دقتها مثل المقاييس المالية، والسبب في ذلك استخدام بعض المقاييس التي لم تثبت صحتها أو دقتها، لذا يجب وضع مقاييس ثابتة واستخدامها لفترات طويلة.

5. اعتبار رأس المال البشري القوةَ الدافعةَ للقيمة المضافة: لا يمكن إضافة أي قيمة للمنظمة بدون تدخل رأس المال البشري، وذلك لأن مهارة العاملين وخبراتهم والمعرفة التي يمتلكونها، ودرجة التحفيز بداخلهم، هي التي تخلق القيمة المضافة، فالإدارة توفر رأس المال الهيكلي بأفضل تكلفة والعاملون يعطون الحياة لرأس المال الهيكلي.

2. ما المستلزمات المطلوبة للقياس؟

تحتاج عملية قياس رأس المال البشري إلى الكثير من المستلزمات التي يجب توفيرها للنجاح في عمليات القياس، وحدد كل من: مكتب الدراسات الاستشارية ديفيد سكريم David Skyrme (2005)، وشركة الاستشارات والبحوث ISR (2005) تلك المستلزمات فيما يلي:

1. تطوير فهم كبير لدور المعرفة ولطبيعة المورد البشري.
2. خلق لغة مشتركة من القضايا التي يكثر استخدامها في المنظمة.
3. تعريف بأهم المؤشرات المناسبة والملائمة لفهم المعرفة.
4. تطوير نماذج قياس للموارد البشرية.
5. تقديم أنظمة قياس تتضمن المعالجات الإدارية التي تتم في المنظمة.
6. وضع مقاييس محددة للقياس.
7. تجهيز استبانات موحّدة لجميع العاملين في المنظمة يجري توزيعها عليهم من حين لآخر.
8. اعتبار مهمة تطوير المقاييس واحدة من مهمات المديرين الأساسية، وكذلك العمل على تطوير التعليم والتدريب باستمرار.
9. وضع عملية تدريب الموارد البشرية كهدف محدد في استراتيجيات الأعمال.
10. تعريف المقاييس الأساسية للموارد البشرية وربطها بالمقاييس المالية.

(4) مقاييس رأس المال البشري Human Capital Measurements

ليس هناك إجماع على اعتماد مقاييس محددة لرأس المال البشري، كما هو الحال في المقاييس المالية، لذا فقد اجتهد بعضُ الباحثين في العلوم الإدارية بوضع مقاييس مختلفة، فيما تسعى أغلب المنظمات لوضع مقاييس خاصة بها، والسبب في عدم اعتماد مقاييس محددة من قبل المنظمات يعود إلى صعوبة قياس هذا البعد، وسنورد هنا بعض الاجتهادات التي أوردها عدد من المهتمين بالموضوع:

أ) مقياس فيليبس: صنف Phillips (2003) المقاييسَ المستخدمةَ في قياس الموارد البشرية إلى مستويين:

- المستوى الأول، الأكثر شيوعاً، ويطلق عليه مقاييس المرتبة الأولى، والمقصود به قياس الأثر المباشر الذي يحدثه العاملون في المنظمة من خلال ما يمتلكونه من

خصائص، ويشمل: الإبداع، واتجاهات الوظيفة، ودوران العمل، والاستثمار في الموارد البشرية، والخبرة، والتعليم، والجدارات، والمستوى الأكاديمي، والقيادة والإنتاجية.

- المستوى الثاني، الأقل شيوعًا، ويُطلَقُ عليه مقاييس المرتبة الثانية، ويشمل: فوائد قوة العمل، ودورة حياة العمل، ومجموع تكاليف التشغيل، ومجموع عوائد الموظفين، وخلق الوظيفة، وعوامل النجاح، والسلامة والأمان، وعلاقات العاملين الإدارية، وامتلاك الموظف، وأعمار العاملين.

ب) **مقياس كرافيتز**: صنَّف Kravets (2004) مقاييسَ الموارد البشرية إلى مقاييسَ كليةٍ ومقاييسَ جزئيةٍ، وتشمل المقاييسُ الجزئيةُ:

1. مقاييس الموارد البشرية التقليدية.
2. مقاييس الموارد البشرية الفكرية.
3. مقاييس النماذج الكفوءة.
4. مقاييس تحويل النماذج الكفوءة إلى نقود.
5. مقاييس حساب الربح الذي تحققه الموارد البشرية.

بينما تشمل المقاييسُ الكليةُ ما يلي:

1. المقاييس التنظيمية التقليدية.
2. مقاييس ممارسات إدارة الأفراد.
3. مقاييس تجميع البيانات المالية.
4. مقاييس إدارة الأفراد والأموال.
5. مقاييس التغيير في قيمة العمالة.
6. مقاييس التحديات الخارجية للمنظمة.

ج) **مقياس مارشال وأوليفر**: بين Marshal & Oliver (2005) أن قياس رأس المال البشري يشمل ما يلي:

1. قياس المعرفة التي يمتلكها الأفراد في مجال محدد، وتحديد مدى مساهمتها في إضافة قيمة للعمل الذي يؤديه من يمتلكون تلك المعرفة.
2. قياس المهارة التي يتمتع بها الشخص، والتي تؤهله لإنجاز أعماله بدقة عالية، وفي وقت أقل من ذلك الذي يقضيه آخر لا يمتلك مثل تلك المهارة، وهنا يتم قياس مدى مساهمة المهارة في تحسين صيغ العمل أو وسائل الإنتاج، وغيرها، وبالتالي قياس القيمة الإضافية التي أضافتها المهارة.
3. قياس تأثير السلوك الذي يسلكه العاملون في المنظمة، فهناك سلوكات إيجابية، مثل احترام الوقت والوصول إلى مكان العمل في الوقت المحدد، والمغادرة في الوقت المحدد أيضاً، والسلوكيات المرتبطة بالتعاون البناء بين العاملين، وغيرها.

مثال عملي على القياس:

أجرى جرادات (2008) دراسة بعنوان: "أثر رأس المال البشري والاجتماعي على أداء الشركات العائلية الفلسطينية"، وبيّن أن قياس رأس المال البشري الذي يملكه العاملون في المنظمات يتحدد من خلال: إيجاد مجموع درجات التعليم والتدريب والخبرة العملية التي يأتي بها العاملون إلى منظماتهم، حيث يتم تقديرُ إجمالي رأس المال البشري الذي يُوفِّره العاملون للمنظمة التي يعملون بها باعتباره مجموع (التعليم + الخبرة + التدريب)، ويتم احتساب قيمة رأس المال البشري وفق المعادلة التالية:

إجمالي رأس المال البشري لمنظمة ما = (التعليم + الخبرة + التدريب) لكل الأفراد العاملين في المنظمة، ويتم تقديرُ هذه المكونات كما يلي:

أولاً ـ التعليم: يتم تقديرُه على أساس عدد سنوات التعليم التي اجتازها الفردُ، وكما يلي:

- (9 درجات) للثانوية العامة فما دون، باعتبار أن هناك بعض الأشخاص الذين يقل مؤهلهم العلمي عن الثانوية العامة، لذا يتم إعطاء الدرجة (9) لهذه الفئة.
- (14 درجة) للدبلوم، حيث إن الحاصل على شهادة الدبلوم يكون قد أنهى 14 سنة دراسية.
- (17 درجة) للبكالوريوس فأعلى، فهناك بعض التخصصات التي تحتاج أكثر من أربع سنوات جامعية، كذلك فإن هناك عدداً محدوداً جداً من حملة شهادات الماجستير أو الدكتوراه، لذا احتسبت (17 درجة) لهذه الفئة.

كما يتم إعطاءُ أوزانٍ تقديريةٍ للتخصصات المختلفة استناداً إلى مدى علاقة التخصص بطبيعة عمل الشركة، وكما يأتي:

- (5 درجات) لتخصص الإدارة أو أحد فروعها، باعتبارها ترتبط مباشرة بعمل الشركة.
- (3 درجات) لتخصص الهندسة، لحاجة الشركات الصناعية لهذا التخصص.
- (درجتان) لتخصص القانون، لحاجة بعض الشركات إليه لانجاز أعمالها.
- (1 درجة) لتخصص التربية والآداب، لمحدودية حاجة الشركات لهذه التخصصات.

التعلم Learning: العملية التي يستطيع من خلالها الفرد أن يكتسب المعلومات والمهارات والاتجاهات من خلال تفاعله مع النظم الاجتماعية والثقافية المحيطة به.

التدريب Training: النشاط المستمر لتزويد الفرد بالمهارات والخبرات والاتجاهات التي تجعله قادراً على مزاولة عمل ما بهدف الزيادة الإنتاجية له وللجهة التي يعمل بها.

التعلم Learning: العملية التي يستطيع من خلالها الفرد أن يكتسب المعلومات والمهارات والاتجاهات من خلال تفاعله مع النظم الاجتماعية والثقافية المحيطة به.

ثانياً- الخبرة: يتم تقديرُها على أساس مجموع سنوات العمل في الشركة أو خارجها منذ الطفولة، وتعطى (درجة واحدة) لكل سنة عمل.

ثالثاً - التدريب: تعطي (درجة واحدة) لكل دورة تدريبية شارك فيها الفرد، حيث أن الدورات والتدريبات التي يشارك فيها العاملون لغرض تطوير شركاتهم تكون مكثفة ومتينة، لذا فإن ما يحصل عليه الفرد من خبرة ومعرفة في تلك الدورات يعادل سنة دراسية أو سنة خبرة في العمل.

الخبرة **Experience**: هي معرفة من نوع عالٍ، والخبير هو شخص يملك معرفة لأداء مهام بشكل أفضل من الآخرين، لكونه يملك عدة مستويات من المهارات والمعارف.

والشكل رقم (13) التالي يبين تفصيل هذه المكونات ودرجاتها:

ثانوية عامة فما دون (9 درجات)
دبلوم (14 درجة)
بكالوريوس فأعلى (17 درجة)
تخصص الإدارة (5 درجات)
تخصص الهندسة (3 درجات)
تخصص القانون (درجتان)
تخصص التربية والآداب (1 درجة)

المؤهل العلمي
التخصص العلمي
الخبرة الداخلية
الخبرة الخارجية

التعليم
الخبرة
التدريب

تقدير إجمالي رأس المال البشري للشركة الواحدة

شكل رقم (13)
تقدير إجمالي رأس المال البشري للشركة الواحدة

المصدر: جرادات، ناصر (2008). أثر رأس المال البشري والاجتماعي على أداء الشركات العائلية الفلسطينية، جامعة عمان العربية للدراسات العليا

الملخص

تم في هذا الفصل، مناقشة موضوع بالغ الأهمية، وهو رأس المال البشري، باعتباره مفهوماً حديثاً يتناول قدرات وخبرات ومعارف ومهارات الأفراد العاملين في المنظمة، حيث تتبع أهمية دراسة هذا الموضوع انطلاقاً من الرؤية الحديثة للفكر الإداري، والتي تنظر إلى ما يمتلكه الأفراد من قدرات وإمكانات وخبرات وغيرها على أنها رأس المال الأكبر للمنظمات الحديثة، ولم يعد التعامل مع وظيفة "شؤون الأفراد" ينحصر في كيفية استقطاب واختيار وتعيين وتوجيه وتهيئة وتدريب العاملين، ومتابعة شؤونهم الوظيفية من لحظة دخولهم المنظمة ولغاية تركهم العمل، إذ لم يعد هذا كافياً في ظل تطور مفهوم رأس المال البشري، والذي تم تحديد مفهومه باعتباره: المجموع التراكمي للمواقف والخبرة والمعرفة والإبداع والطاقة والحماس التي يبديها الأفرادُ لاستثمارها في أعمالهم، وهو يشمل القدرات الفطرية والمكتسبة لدى كل فرد، ويتضمن التعليم والمعارف والتدريب والتجارب والخبرة والقدرات والطاقات والحماس والإبداع والجدارات الجوهرية للموارد الإنسانية المتوافرة للمنظمة.

كذلك تناول الفصلُ العلاقةَ بين رأس المال البشري والمعرفة باعتبار أن رأس المال البشري هو تَجمُّعٌ لمعارفَ ومهاراتٍ يمتلكها الأفرادُ العاملون في المنظمة، وبالتالي فإن ثراءَ العقلِ المُفكِّر يتميز بإنتاجه للمعرفة الضرورية لبقاء المنظمة وتطوُّرها، ويظهر أيضاً وجود علاقة قوية بين رأس المال الفكري ورأس المال البشري، تكمن في كون رأس المال الفكري يتناول معارف المنظمة مضمّنة في موجودات وبرامج وشبكات علاقات، بالإضافة إلى معارف ومؤهلات العاملين، ويركز على التجديد، ويشجع روح التحدي والمجازفة في العمل، ويسعى لتحقيق الميزة التنافسية من خلال إنتاج أفكارٍ جديدة، ورأس المال البشري هو الوحيد القادر على توفير ذلك، لأن من أبرز خصائصه تنوع المهارات، وهذا يتطلب أفراداً ذوي خبرات ومعارف متنوعة، وقدرات تخصصية عالية، والتي تعتبر من خصائص ومكونات رأس المال البشري.

كما تناول الفصل أهمية رأس المال البشري للمنظمات باعتباره من المصادر الحرجة والفريدة التي يصعب تقليدها، ثم تم بيان وتحديد المراحل التاريخية التي مر بها الاهتمام برأس المال البشري. وأخيراً تمت مناقشة موضوع قياس رأس المال البشري وأهمية ذلك في توجه المنظمات نحو محاولتها تحديد ومعرفة رصيدها البشري، وتم في هذا الإطار تحديد مشكلات القياس، ومن ثم تحديد المتطلبات والمستلزمات الضرورية له، وأخيراً أهم المقاييس المتبعة والمتوافرة.

مسرد المصطلحات

- **الأصول الملموسة Tangible Assets**: هي الأموال والأشياء الثمينة ذات القيمة التي يمكن تحويلها بسهولة إلى نقد، وتقدم تمثيل مادي لأصول الشركة وديونها في يوم ما.
- **الأصول غير الملموسة Intangible Assets**: هي موارد وحقوق غير مادية ذات قيمة للشركة لأنها تعطي للشركة نوعا من الميزة في السوق التجاري، ومن أمثلتها: الاسم التجاري، وحقوق التأليف والنشر، والعلامات التجارية، وبراءات الاختراع، وبرامج الحاسوب، ومعارف العاملين، وما يملكونه من رأس مال فكري.
- **رأس المال البشري Human Capital**: يتضمن رأس المال البشري المعرفة والمهارات والقدرات المتجسدة في الأفراد والمرتبطة بالنشاط الاقتصادي لهم.
- **التعليم (التدريس) Education**: هو نشاط تواصلي يهدف إلى إثارة التعلم وتحفيزه وتسهيل حصوله، حيث أنه مجموعه الأفعال التواصلية والقرارات التي يتم اللجوء إليها بشكل قصدي ومنظم، أي يتم استثمارها وتوظيفها بكيفية مقصودة من طرف الشخص (أو مجموعة من الأشخاص) الذي يتدخل كوسيط في إطار موقف تربوي – تعليمي، كما يمكن اعتبار التعليم بأنه طريقة لنقل العلم والمعارف والثقافات والحضارات والاتجاهات، من خلال الاعتماد على التلقين أو التفهيم للأشخاص بطريقة نظرية.
- **التعلّم Learning**: هو العملية التي يستطيع من خلالها الفرد أن يكتسب المعلومات والمهارات والاتجاهات من خلال تفاعله مع النظم الاجتماعية والثقافية المحيطة به، وذلك من خلال التفكير والدراسة والممارسة، أو نتيجة عمليات التعليم التي حصل عليها، وتتم عمليات التعلم لكل إنسان بشكل تلقائي، حيث تتفاعل ظروفه الشخصية وقدراته مع ما يحيط به من ظروف اجتماعية وثقافية لاستثمار تعلمه من أجل تطوير نفسه وقدراته.
- **التدريب Training**: هو النشاط المستمر لتزويد الفرد بالمهارات والخبرات والاتجاهات التي تجعله قادراً على مزاولة عمل ما بهدف الزيادة الإنتاجية له وللجهة التي يعمل بها، أو نقل معارف ومهارات وسلوكات جديدة لتطوير كفاءة الفرد لأداء مهام محددة.
- **الخبرة Experience**: يُعرِّفها فرناندز وآخرون Fernandez et. al. (2004) بأنها معرفة من نوع عالٍ، والخبير هو شخص يملك معرفة لأداء مهام بشكل أفضل من الآخرين، لكونه يملك عدة مستويات من المهارات والمعارف.

أسئلة للمناقشة

1. حدد مفهوم رأس المال البشري استنادا للمداخل الثلاثة الأساسية التي تناولت تحديد مفهومه؟
2. وضح بلغتك الخاصة ما يعنيه مفهوم رأس المال البشري؟
3. وضح العلاقة بين رأس المال البشري والمعرفة؟
4. كيف يرتبط رأس المال البشري برأس المال الفكري؟ وما العلاقة بين المفهومين؟
5. بين بنقاط محددة أهمية رأس المال البشري للمنظمات؟
6. تتبع أهمية رأس المال البشري من خلال ثلاث ضرورات أساسية، ما هذه الضرورات؟
7. بين كيف تدرج الاهتمام برأس المال البشري ابتداءً من بداية المرحلة الصناعية، وحتى يومنا هذا؟
8. ما المقصود بقياس رأس المال البشري؟
9. ما المراحل التي تتضمنها عملية قياس رأس المال النفسي؟
10. ما الأسباب التي تؤدي إلى وجود مشكلات في قياس رأس المال البشري؟
11. حددت شركة الاستشارات والبحوث (ISR) مجموعة من الأسباب التي تمنع بعض الشركات من قياس مواردها البشرية، ما هي تلك الأسباب؟
12. حدد المتطلبات الأساسية الواجب توافرها لقياس رأس المال البشري؟
13. هناك مجموعة من المستلزمات المطلوب توافرها والتي تحتاج إليها المنظمات لتطوير مقاييسها، بين تلك المستلزمات؟
14. ما المبادئ الأساسية لقياس رأس المال البشري؟
15. صنّف كرافيتز Kravits مقاييس الموارد البشرية إلى مقاييس كلية ومقاييس جزئية، بين ما تشتمله كل منهما؟
16. حدد جرادات ثلاثة مكونات أساسية لقياس رأس المال البشري، بين ما هذه المكونات؟ وكيف يتم قياسها؟



الفصل الثاني عشر
رأس المال الاجتماعي
Social Capital

الأهداف الأدائية Performance Objectives

يُنتَظر منك بعد دراسة هذا الفصل أن تكون قادراً على:

1. معرفة الاهتمام التاريخي برأس المال الاجتماعي
2. تحديد مكونات رأس المال الاجتماعي
3. توضيح مفهوم رأس المال الاجتماعي
4. تحديد علاقة رأس المال الاجتماعي بالمعرفة وبرأس المال الفكري
5. بيان أهمية رأس المال الاجتماعي
6. تحديد الممارسات الإدارية للاستثمار في رأس المال الاجتماعي
7. توضيح كيف يتم بناء رأس المال الاجتماعي في منظمات الأعمال
8. شرح كيفية قياس رأس المال الاجتماعي

الفصل الثاني عشر
رأس المـــــال الاجتمـــاعي
Social Capital

المقدمة Introduction

يشكل رأس المال الاجتماعي أحد مكونات رأس المال الفكري، وقد تنامى الاهتمام به نتيجة الاهتمام الكبير الذي بدأت تُوليه المنظماتُ لعلاقاتها مع الأطراف الكثيرة التي تتعامل معًا، فقد كان المختصون يتكلمون عن أهمية العلاقات التي يقيمها العاملون فيما بينهم ومع الزبائن وأصحاب المصلحة المختلفين، والتي تخسرها المنظمةُ إذا تركوا، ولذلك، بدأ رأس المال الفكري الاهتمامَ بقياس هذه العلاقات باعتبارها جزءاً من رأس المال الاجتماعي الذي يجلبه الأفرادُ للمنظمة ويُسخّرونه لخدمة مصالحها، فالعلاقات تلعب دوراً مهماً في نجاح أي عمل.

ويعتبر بوتنام (Putnam, 1998) أحد أوائل المنظِّرين المحدثين في مجال رأس المال الاجتماعي، إذ اعتبر أن الانتماء للجماعة، والثقة شرطين مسبَقين لتحقيق النمو الاقتصادي، وأن هذين الشرطين هما أساس رأس المال الاجتماعي القائم على الألفة والتعاون والتنسيق الفعّال لموارده المختلفة.

أشارت العديدُ من الدراسات إلى أهمية شبكة العلاقات الداخلية والخارجية للمنظمات، عموماً، والتي يتم تناولها حالياً "كرأس مال اجتماعي"، فالعلاقات تلعب الدورَ الرئيسَ في المنظمات، لما يمكن أن تجلبه من فوائد إن كانت إيجابية، أو العكس إن كانت سلبية، فرأس المال الاجتماعي الإيجابي يُسهِّلُ عملية تبادل العلاقات والسلع، ويُقوي الثقةَ في عمليات ومؤسسات التبادل الاقتصادي ويزيد من كفاءتها وسرعتها.

يتضمن هذا الفصلُ الاهتمامَ التاريخيَ برأس المال الاجتماعي، بالإضافة إلى تحديد مكوناته، ومفهومه، وعلاقته بالمعرفة وبرأس المال الفكري، وأهميته، والممارسات الإدارية للاستثمار فيه، وتوضيح كيف يتم بناء رأس المال الاجتماعي في منظمات الأعمال، وأخيراً قياس رأس المال الاجتماعي.

أولاً: الاهتمام التاريخي برأس المال الاجتماعي
Historical Interest of Intellectual Capital

مرَّ الاهتمام برأس المال الاجتماعي بعدة مراحل ومحطات تاريخية ينبغي التوقف عندها، والإشارة إليها، وهي:

في مرحلة نشوء وتطور النموذج البيروقراطي للتنظيم لم يكن هناك اهتمام بالأفراد، ولكن مع ظهور مدرسة العلاقات الإنسانية أصبح ينظر إلى المنظمات على أنها كيانات ومنظومات اجتماعية

(1) **مرحلة نشوء وتطور النموذج البيروقراطي للتنظيم:** عند نشوء النموذج البيروقراطي للتنظيم، كان يُنظَرُ إلى الفرد على أنه أحد عناصر التنظيم، له وظيفة محددة، ويتم اختياره بناءً على المؤهلات المطلوبة لتلك الوظيفة، والمحددة مسبقاً، ولكن مع ظهور مدرسة العلاقات الإنسانية، أصبح ينظر إلى المنظمات على أنها كيانات ومنظومات اجتماعية، تتكون من تجمعات غير رسمية، لذا أصبح الفرد يحتل مكانة مهمة في هذه المنظمات، وقد أسهمت التجارب الشهيرة المعروفة باسم (تجارب هوثورن) في هذا التغير الجذري في النظرة إلى الإنسان.

في مرحلة الانتقال من المجتمع الصناعي إلى المجتمع المعلوماتي كان التركيز على العلاقات مع الزبائن، واعتبرت تلك العلاقة إحدى مكونات رأس المال الفكري.

(2) **مرحلة تطور الفكر الإداري والانتقال من المجتمع الصناعي إلى المجتمع المعلوماتي:** مع تطوُّرِ الفكر الإداري الحديث، والتركيز على فرق العمل، أصبح يُنظَرُ إلى الإنسان على أنه المورد الأكثر أهمية للمنظمات، وبالتالي بدأ الاهتمام بتنمية مهارات الأفراد، وتطوير علاقاتهم، لما لذلك من أهمية في تطوير العمل ونجاحه.

في مرحلة الاهتمام برأس المال الفكري والمعرفة، بدأ الاهتمام الفعلي بمفهوم رأس المال الاجتماعي.

كان الاهتمام، بدايةً، يركز على العلاقة مع الزبائن، لذا تم اعتبار تلك العلاقة إحدى مكونات رأس المال الفكري، وبناءً عليه ظهر مفهوم رأس مال الزبون الذي يعرّفه آينستيين Einstein (2007) بأنه: يتضمن العلاقات مع الزبائن، ومنافذ التسويق، ومستويات رضا الزبون. ثم، ومع ازدياد أهمية علاقات المنظمة مع أطراف أخرى، كالمزوِّدين، والشركات المنافسة والمتحالف معها، وكذا المؤسسات الحكومية والموظفين الخارجيين، لم يعد مفهوم رأس مال الزبون كافياً، فتم استبداله بمفهوم رأس المال العلائقي ثم ظهر مفهوم رأس المال الاجتماعي، باعتباره مورداً مهماً من موارد المنظمة.

بدأ الاهتمامُ الحقيقيُ برأس المال الاجتماعي إثر الكتابات التي قام بها عالم السياسة الأمريكي روبارت بوتنام.

(3) **مرحلة تنامي الاهتمام برأس المال الفكري والمعرفة:** وفي هذه المرحلة أصبح هناك إدراك لأهمية التماسك على مستوى المجتمع والمنظمة، وعزز هذا الإدراك الاهتمام برأس المال الفكري، الذي يعتبر رأس المال الاجتماعي أحد مكوناته، وكذلك بسبب تنامي الاهتمام بتطوير المعرفة التي تحتاج إليها المنظمات، وهذا التطوير في المعرفة يحتاج في واحدة من عملياته الفرعية إلى التنشئة الاجتماعية القائمة على العلاقات السليمة بين العاملين في المنظمة.

(4) **مرحلة الاهتمام الحديث:** يرجع كلٌ من مفهوم ونظرية رأس المال الاجتماعي إلى أصول العلوم الاجتماعية، غير أن الدراسات الحديثة اعتبرت رأس المال الاجتماعي أحد أهم عناصر ومكونات التنظيم الاجتماعي، ومصدراً كامناً للقيمة، يمكن العمل على تقويته وتدعيمه وتحويله إلى أهداف إستراتيجية مثمرة. وقد بدأ الاهتمامُ الحقيقيُ برأس

المال الاجتماعي إثر الكتابات التي قام بها أحد علماء السياسة، والذي كان يعمل أستاذًا في جامعة هارفارد، ويُدعى Putnam، الذي اشتُهِرَ بكتاباته حول المشاركة المدنية والمجتمع ورأس المال الاجتماعي.

ثانياً: مكونات رأس المال الاجتماعي Social Capital Components

مكونات رأس المال الاجتماعي
SocialCapital Components:
1. العلاقات الداخلية بين العاملين.
2. العلاقات الخارجية مع أصحاب المصلحة المختلفين.

يتكون رأس المال الاجتماعي من مكونين أساسيين، هما:

1. العلاقات الداخلية بين العاملين، والتي قد تكون علاقة تعاون تسهم في تحقيق النجاح، أو علاقة صراع تقود إلى الفشل، وهنا يأتي دور رأس المال الاجتماعي في تعزيز العلاقات الإيجابية القائمة التي تساعد وتسهم بشكل فاعل في تحقيق النجاح الذي تنشده المنظمات، ومحاولة التخفيف والتخلّص من المشاحنات التي يمكن أن تحدث بين العاملين، لأنها ستحد من قدراتهم على التعاون البنّاء.
2. العلاقات الخارجية مع أصحاب المصلحة المباشرين، والمتمثلة في العلاقة مع: الزبائن، والمورّدين، والمنافسين، والحكومة، وأصحاب الشركات غير المنافسة، والشركاء، ووسائل الإعلام، وكل المنتفعين من خدمات المنظمة، وهذه أيضاً قد تكون علاقة ايجابية قائمة على التعاون، أو علاقة سلبية قائمة على المنازعات، وفيما إذا كانت علاقة إيجابية فهذا بالضرورة سيؤدي إلى أن تحقق المنظمة مزايا مختلفة ومتعددة، فمثلاً:
   - تسهم العلاقة الإيجابية مع الزبائن في كسب ولائهم، واستمرارهم في شراء منتجات أو خدمات المنظمة.
   - تسهم العلاقة الإيجابية مع المورّدين في الحصول على المواد الخام، ووسائل الإنتاج المختلفة في مواعيدها دون تأخير، خاصة في ظروف النُدرة.
   - تسهم العلاقة الإيجابية مع المنافسين في تجنّب الإضرار المباشر الذي يمكن أن يلجأ إليه بعض المنافسين، كسياسة الإغراق، وغيرها.
   - تسهم العلاقة الإيجابية مع الحكومة في تسهيل الحصول على التراخيص والمعاملات الرسمية التي تحتاج إليها المنظمة، وهكذا الأمر مع بقية الأطراف.

وعلى العكس من ذلك، فإن كانت علاقة المنظمة مع أيٍ من هذه الأطراف علاقة سلبية فسيؤدي ذلك إلى وقوع المنظمة في الكثير من المشاكل التي ربما تقوّض عملها، وتجعلها في مرتبة متأخرة مقارنةً مع المنافسين.

ثالثاً: تعريف رأس المال الاجتماعي Social Capital Definition

تعددت التعريفاتُ الخاصةُ برأس المال الاجتماعي، فالبعض يعتبره مرتبطاً بالمجتمع عموماً، وآخرون ينظرون إليه باعتباره جزءًا من نشاط المنظمة، وموردًا من مواردها، يمكن الاستثمار فيه، ويكون له قيمة مثل باقي أصول وموارد المنظمة.

ومن حيث اعتباره مرتبطاً بالمجتمع، فقد عرّف بوتنام Putnam (2000) رأس المال الاجتماعي بأنه: "العلاقات التي يمتلكها العاملون في المنظمة والتي تسمح لهم بالمشاركة والتعاون من خلال آليات مثل (الشبكات، والثقة المشتركة، والمعايير، والقيم) لإنجاز منافع متبادلة، وهو يشير أيضاً إلى القيمة المجتمعة لكل من الشبكات الاجتماعية، ورغبة كلٍ من هذه الشبكات في مساعدة بعضها بعضاً"، وفي المحاضرة التي نظمتها مكتبة جامعة الإسكندرية بتاريخ 14 يناير 2007 للكاتب بوتنام Putnam عرّف فيها رأس المال الاجتماعي بأنه: المؤسسات والعلاقات والعادات التي تشكل حجم التفاعلات الاجتماعية داخل المجتمع ونوعيتها، وهو يشبه إلى حد كبير رأس المال الملموس "المادي" الذي يُدِرُّ دخلاً وعائداً، وكما يمكن الاستثمار في رأس المال المادي، فإنه يمكن أيضاً الاستثمار في رأس المال الاجتماعي.

> رأس المال الاجتماعي Social Capital: هو المؤسسات والعلاقات والعادات التي تشكل حجم التفاعلات الاجتماعية داخل المجتمع ونوعيتها، ويشبه إلى حد كبير رأس المال الملموس "المادي" الذي يدر دخلاً وعائداً، ويمكن الاستثمار في رأس المال الاجتماعي.

وعرّف كولمان Kolman (1990: 302) رأس المال الاجتماعي بأنه: مفهومٌ منتجٌ يجعل تحقيق بعض الأهداف التي يصعب تحقيقها في غيابه أمراً ممكناً، وعلى العكس من الأنواع الأخرى من رأس المال، فإنه ينبع من هيكل العلاقات بين الأشخاص، أي أنه غير متاح في الأفراد (مثل رأس المال البشري) ولا في المظاهر المادية للإنتاج. وعرّفه راشد (2004) بأنه "مجموعة القيم والأخلاق الاجتماعية التي تسهل عمليات التفاعل الاقتصادي والسياسي والتي تشكل البنية الأساسية للعلاقات الاقتصادية والسياسية، وتتجسد تلك القيم والأخلاق في هياكل وبنى اجتماعية تدعم أعضاءها وتدعم مصالحهم وتعضد تماسكهم".

ومن حيث اعتباره مورداً من موارد المنظمة، فقد عرّفه سكولتز وآخرون Schultz et. al. (2002) بأنه يشمل العلاقات المثمرة التي يتم بناؤها مع الزبائن والتي يتم اعتبارها جزءًا من رأس المال الهيكلي، ويتوافق هذا مع تعريف لين Lin (2001: 19) الذي عرّفه بأنه: الاستثمار في العلاقات الاجتماعية، وما ينتج عن ذلك الاستثمار من عوائد، كذلك بين كوهين وبروزاك Cohen & Prusak (2000) بأنه: يتضمن الثقة وشبكة العلاقات الشخصية التي يتمتع بها الأفراد وتنعكس على نجاح منظماتهم.

وبيَّن الكثيرُ من المختصين بأن رأس المال الاجتماعي يتألف، أساساً، من شبكة العلاقات التي يشكلها العاملون في المنظمة، فقد عرّفه ناهابيت وغوشال Nahapiet & Ghoshal (1998: 243) بأنه: المجموع الفعلي والمحتمل للمصادر المستمدة من شبكة العلاقات المسيطر عليها من الأفراد أو الوحدات الاجتماعية، واعتبره ليسير Lesser (2000: 62) بأنه

يتضمن الشبكات غير الرسمية والثقة والفهم المشترك للأفراد في المنظمة، وأنه محدد رئيس للميزة التنافسية في اقتصاد اليوم، أما مارشال وأوليفر Marshal & Oliver (2005) فقد عرّفاه على أنه: يشمل شبكة العلاقات العائلية الداخلية، وشبكة العلاقات التي تتكون مع الأطراف الخارجية.

وعرّف جرادات (2008) رأس المال الاجتماعي كمفهوم مُهمٍ في عملية تنمية المجتمعات بأنّه: مجموعةُ القيم والأخلاق الاجتماعية التي تُسهِّلُ عمليات التفاعل الاقتصادي والسياسي؛ والتي تُشكِّلُ البنيةَ الأساسيةَ للعلاقات الاقتصادية والسياسية. وتتجسد تلك القيمُ والأخلاقُ في هياكلَ وبنىً اجتماعيةٍ تدعم أعضاءها، وتدعم مصالحهم، وتعضد تماسكهم.

وعليه، فإن رأس المال الاجتماعي بالنسبة للمجتمع يتضمن المؤسسات والعادات والعلاقات والشبكات وقواعد السلوك لأفراد المجتمع، وبالنسبة للمنظمات فهو يشكل شبكة العلاقات التي يقيمها الأفراد فيما بينهم من جهة، ومع الأطراف الخارجية من جهة أخرى، والتي تنعكس على أداء المنظمة التي يعملون بها، لذا فإن رأس المال الاجتماعي أصبح يشكل مورداً من موارد المنظمة، يجب العمل على تنميته وتطويره والاستثمار فيه. والجدول رقم (13) يتضمن خلاصه بهذه التعريفات:

المؤلف	تعريف رأس المال الاجتماعي
Kolman (1990)	مفهومٌ منتجٌ يجعل تحقيق بعض الأهداف التي يصعب تحقيقها في غيابه أمراً ممكناً، وعلى العكس من الأنواع الأخرى من رأس المال، فإنه ينبع من هيكل العلاقات بين الأشخاص، أي أنه غير متاح في الأفراد (مثل رأس المال البشري) ولا في المظاهر المادية للإنتاج
Nahapiet & Ghoshsl (1998)	المجموع الفعلي والمحتمل للمصادر المستمدة من شبكة العلاقات المسيطر عليها من الأفراد أو الوحدات الاجتماعية
Putnam (2000)	الدرجة التي تمتلك المنظمة علاقات تسمح لها بالمشاركة والتعاون من خلال آليات مثل (الشبكات والثقة المشتركة والمعايير والقيم) لانجاز منافع متبادلة
Cohen & Prusak (2000)	يتضمن الثقة وشبكة العلاقات الشخصية التي يتمتع بها الأفراد وتنعكس على نجاح منظماتهم
Lesser (2000)	يتضمن الشبكات غير الرسمية والثقة والفهم المشترك للأفراد في المنظمة، وهو محدد رئيس للميزة التنافسية في اقتصاد اليوم
Lin (2001)	الاستثمار في العلاقات الاجتماعية وما ينتج عن ذلك الاستثمار من عوائد
Schultz et. al. (2002)	العلاقات المثمرة التي يتم بناؤها مع الزبائن والتي يتم اعتبارها جزءا من رأس المال الهيكلي
راشد (2004)	مجموعة القيم والأخلاق الاجتماعية التي تسهل عمليات التفاعل الاقتصادي والسياسي والتي تشكل البنية الأساسية للعلاقات الاقتصادية والسياسية، وتتجسد تلك القيم والأخلاق في هياكل وبنا اجتماعية تدعم أعضاءها وتدعم مصالحهم وتعضد تماسكهم
اتحاد الخبراء والاستشاريون الدوليون INTEC (2004)	العلاقات الخارجية مع العملاء والموردين والشركاء والمنافسين ووسائل الإعلام وكل المنتفعين من خدمات المنظمة

البنك الدولي (2007)	المؤسسات، والعلاقات، والشبكات، وقواعد السلوك التي تشكل الكيف والكم في التفاعلات الاجتماعية للمجتمع
Marshal & Oliver (2005)	شبكة العلاقات العائلية الداخلية، وشبكة العلاقات التي تتكون مع الأطراف الخارجية
Putnam (2007)	عبارة عن المؤسسات والعلاقات والعادات التي تشكل حجم التفاعلات الاجتماعية داخل المجتمع ونوعيتها، وهو يشبه إلى حد كبير رأس المال الملموس "المادي" الذي يدر دخلاً وعائداً، وكما يمكن الاستثمار في رأس المال المادي، فإنه يمكن أيضاً الاستثمار في رأس المال الاجتماعي
جرادات (2008)	مجموعةُ القيم والأخلاق الاجتماعية التي تُسهِّلُ عمليات التفاعل الاقتصادي والسياسي؛ والتي تُشكِّلُ البنيةَ الأساسيةَ للعلاقات الاقتصادية والسياسية. وتتجسد تلك القيمُ والأخلاقُ في هياكلَ وبنىً اجتماعيةٍ تدعم أعضاءها وتدعم مصالحهم وتعضد تماسكهم

جدول رقم (13)

خلاصة بتعريفات رأس المال الاجتماعي

رابعاً: علاقة رأس المال الاجتماعي برأس المال الفكري والمعرفة

The Relation Between Social Capital and Intellectual Capital and Knowledge

(1) علاقة رأس المال الاجتماعي برأس المال الفكري

The Relation between Social Capital and Intellectual Capital

تكمن العلاقة بين رأس المال الاجتماعي ورأس المال الفكري في كون رأس المال الاجتماعي يعتبر أحد مكونات رأس المال الفكري.

يتضمن رأس المال الفكري عدداً من المكونات، من بينها رأس المال الاجتماعي بمكونيه: العلاقات الداخلية والعلاقات الخارجية، وبالتالي فالعلاقة بين رأس المال الاجتماعي ورأس المال الفكري تتمثل في كون رأس المال الفكري، وبمساندة المكونات الأخرى له؛ وهي رأس المال الهيكلي والبشري والنفسي، يتضمن أيضاً مكوناً مهماً، وهو توفير "معرفة" تؤدي إلى إقامة علاقات إيجابية ضرورية لبقاء المنظمة، سواء مع الزبائن أو المجهزين أو غيرهم من الأطراف التي تحتاج المنظمة أن تتعامل معهم كضرورة لبقائها واستمرارها، ورأس المال الاجتماعي هو المكوّن الذي يقوم بهذا الدور في ترتيب تلك العلاقات والمحافظة عليها وتدعيمها.

(2) علاقة رأس المال الاجتماعي بالمعرفة

The Relation between Social Capital and Knowledge

تكمن العلاقة بين رأس المال الاجتماعي والمعرفة في كون رأس المال الاجتماعي قد يكون مهماً لنمو المعرفة.

هناك علاقة وثيقة بين رأس المال الاجتماعي والمعرفة، فالمنظمة، بالإضافة إلى اعتبارها كياناً اقتصادياً، هي كيان اجتماعي، يتكون من العلاقات بين العاملين، وقد يكون شكل التنظيم في أي منظمة رسمياً ينشأ بحكم الأنظمة والقوانين المتبعة الخاصة، أو غير رسمي ينشأ بفعل العلاقات الحميمة

والصداقة التي تنشأ بين العاملين، وأياً كان سبب قيام هذه العلاقات، فالمعرفة تساعد في توظيف هذه العلاقات لتحقيق (أو عرقلة تحقيق) هذه الأهداف.

كما أن مجموعة من العمليات الفرعية لإدارة المعرفة (كتوليد معرفة جديدة) تستلزم القيام بعمليتين فرعيتين هما: التنشئة والتفاعل الاجتماعي من جهة، والتبادل من جهة أخرى، وفي هاتين العمليتين تشكل العلاقات الاجتماعية التي يمتلكها العاملون أساس نجاح المشاركة بالمعرفة.

إذاً، تكمن العلاقة بين رأس المال الاجتماعي والمعرفة في كون رأس المال الاجتماعي قد يكون مهماً لنمو المعرفة.

خامساً: أهمية رأس المال الاجتماعي Social Capital Importance

يلعب رأس المال الاجتماعي دوراً مهماً في التنظيمات الاجتماعية المختلفة، باعتبار أن الركيزة الأساسية لرأس المال الاجتماعي تكمن فيما تحمله الشبكات الاجتماعية من قيمة. وتكمن أهمية رأس المال الاجتماعي للمجتمع بشكل عام، وللمنظمات بشكل خاص من المنطلقات التالية:

1. ضروري لتنمية معارف ومهارات الأفراد، حيث تشكل العلاقات والتفاعلات الاجتماعية مصدراً أساسياً لتعلم الأفراد.
2. ضروري لتحقيق المنظمة للميزة التنافسية، لأنه محدد رئيس للميزة التنافسية في اقتصاد اليوم.
3. ضروري في عملية قيادة الآخرين، لأنه يوفر أساساً لعلاقة إيجابية سليمة بين القائد والأتباع.
4. يساعد في عمليات اتخاذ القرار فيما يتعلق بكيفية التعامل مع الآخرين من جهة، وتطوير عمل المنظمة من جهة أخرى.
5. يعتبر من أهم أسس التسويق الناجح على كل المستويات، بسبب صفة الدوام في العلاقات التي يمتاز بها.
6. يساعد في عمليات التخطيط والتقييم، وحشد الموارد وإدارتها، وتنسيق الجهود، والتوصل إلى حل للخلافات.
7. يساعد في اعتماد التوازن في العلاقات في ظل التعقيدات وسوء الارتباطات الداخلية للعالم الحديث.
8. يساعد في إدخال نظرة طويلة الأمد في صنع السياسات والاستراتيجيات، فرأس المال الاجتماعي لا يمكن خلقه بسرعة، لأنه تجمع وعملية تتطلب، غالبًا، عدة سنوات.

9. يؤدي رأس المال الاجتماعي إلى تقليل المُعضِلات الأخلاقية في عمل المنظمات.
10. ضروري لاعتماد أشكال تنظيمية جديدة تركّز على التعاون والتنافس في الإبداع، الذي يتطلب تغيير أنماط العلاقات السائدة بين العاملين.
11. يساعد في تحقيق النمو والبقاء في بيئة الأعمال المعاصرة التي تستلزم مجموعة مستلزمات منها إيجاد شبكات دعم اجتماعية قوية.

سادساً: الممارسات الإدارية للاستثمار في رأس المال الاجتماعي

يتفق معظم الباحثين في رأس المال الاجتماعي على أن الممارسات الإدارية السليمة للاستثمار فيه، تتمحور في ثلاثة اتجاهات، كما بيّنها العنزي و صالح (2009)، هي:

1. **إقامة الروابط Making Conections**: وتعني قابلية الأعضاء ورغبتهم واستعدادهم الفعلي لتحقيق الأهداف المشتركة، من خلال العمل الجماعي المتماسك، بعيداً عما يسمى بالتواكل الاجتماعي أو الاعتماد على الآخرين داخل الجماعة للقيام بالعمل نيابة عن واحد أو أكثر ممن يتقاعسون عنه في لحظة معينة، فالروابط الاجتماعية التي تنطوي على الانتماء والجذب داخل الجماعة، اضافة إلى العمل التعاوني تعد من العوامل المهمة والمعززة للحالة الداخلية للمنظمة. والمنظمات التي تعزز إقامة الروابط السليمة، وبالتالي، تقيّم رأس المال الاجتماعي بدقة، لا بد أن تثبت التزامها الحقيقي في الاحتفاظ بالعاملين المتماسكين. ومن الأمثلة على أهمية إقامة الروابط ما حققته شركة (SAS) الأمريكية التي يقل معدل دوران العمل فيها عن 4٪، وهو أدنى معدل دوران عمل في مجال الصناعة، والسبب كما يقول مدير وحدة التكنولوجيا المتقدمة في الشركة ليس الرواتب العالية، بل تلك الأشياء التي تقوم بها الشركة وتستحوذ اهتمام العاملين، وتزيد من تمسكهم بها مثل: استخدام وسائل التسلية والترفيه والنادي الصحي ومركز رعاية الأطفال، وهذه الأماكن في العمل تبعث على البهجة والسرور، إضافة إلى أنها تتيح المجال لتفاعل العاملين مع بعضهم البعض، بشكل يعمق علاقات الصداقة والزمالة الحقيقية التي تخلق إحساساً قوياً بالتوجه نحو الجماعة.
2. **تعزيز الثقة Enabling Trust**: تتكون الثقة نتيجة العمل الجماعي الناجح، وهي ضرورية لدفع الأفراد للعمل المشترك، ويشار هنا إلى أن مفهوم الثقة أو عدم الثقة يتمدد ويتقلص تبعاً لتوسيع أو تقليل الرروابط أو العلاقات بين الأفراد والجماعات والمنظمات عندما يدخلوا في صفقات وأعمال اقتصادية، ونشير إلى أن الكثير من أشكال الغش والخداع وغيرها تكون بسبب عدم الثقة، وهنا تظهر الحاجة لضرورة تحسين العلاقات وتقوية الروابط لزيادة مستوى الثقة بين الأفراد والجماعات، لأن الثقة خاصية جماعية تعتمد على التفاعل بين الأفراد الموجودين في نظام اجتماعي معين. ومن أجل تعزيز الثقة بالعاملين قامت شركة جنرال إلكتريك الأمريكية، والتي كانت حريصة جداً على

عدم سرقة أدواتها، بطرح تلك الأدوات في كل مكان بمعاملها ومصانعها لتثبت أن العاملين جديرون بالثقة، وهذا فعلاً ما تعزز لدى العاملين.

3. **تشجيع التعاون Fostering Cooperation**: يمثل التعاون أحد أهم مظاهر التفاعل الاجتماعي، الذي يستند على المجهود الشخصي وبإرادة تامة لإكمال الأعمال المعتمدة على بعضها البعض، والمنظمات التي لديها رصيد عال من رأس المال الاجتماعي هي التي تمتلك ضوابط ومعايير قوية من التعاون، بحيث يتآزر العاملون معاً عند مواجهة أي حالة في السرّاء والضرّاء، لتشكل ميزة تنافسية للمنظمة. ومن الأمثلة على التعاون ما جرى في شركة (Malden Mills) الأمريكية التي دمرها حريق هائل عام 1995، وقرر صاحب الشركة إعادة بناء المعمل الرئيسي بأقل التكاليف، مع الاحتفاظ بجميع العاملين وبنفس الأجور، فما كان من العاملين جميعهم وبدون استثناء إلا أن راحوا ينقذوا ما يمكن إنقاذه، وتنظيف الفوضى التي تسبب بها الحريق، وقد أدى هذا الإجراء من قبل صاحب الشركة والعاملين إلى خلق رأس مال اجتماعي كبير، تمثل في تعاون العاملين واتكال البعض على البعض الآخر لتقليل نقاط الضعف وتعزيز نقاط القوة.

سابعاً: بناء رأس المال الاجتماعي في منظمات الأعمال

بيّن العنزي وصالح (2009: 388) أن أفضل ما يمكن القيام به لبناء مخزون رأس المال الاجتماعي، هو متابعة ما يسمى بالروابط الضعيفة، والثقة الهشة، واللاتعاون، والعمل على مد جسور المحبة والتلاقي مع الآخرين لسدّ الثغرات في هيكل التنظيم الاجتماعي، وقد أوردا عن (Leana & Buren, 1999) نموذجين لبناء رأس المال الاجتماعي، هما:

1. نموذج المنفعة العامة: ومعناه أن بعد رأس المال الاجتماعي يكون سمة ملازمة للوحدة الاجتماعية بحيث أن الفائدة التي يجنيها الفرد العامل هي مجرد قضية ثانوية، ولكن من تجميع مساهمات العاملين ككل يتحقق تراكم مخزون رأس المال الاجتماعي في المنظمة.
2. نموذج المنفعة الخاصة: يركز على الفرد وقابلياته وملكاته الفردية المتراكمة المتمثلة بالمكانة الاجتماعية، والتحصيلات العلمية، وسنوات الخبرة، والذكاء الشخصي، وبراءات الاختراع، وغيرها، وهنا يكون التركيز منصباً على أهمية المنافع الفردية لتكوين أنواع معينة من رأس المال الاجتماعي.

واقترح كوهين وفيلدز (Cohen & Fields, 1999) جملةً من الممارسات الإدارية التي من شأنها بناء قاعدة رصينة لرأس المال الاجتماعي في منظمات الأعمال، من بينها:

1. إمكانية وصول الإدارة إلى حالة الاستقرار في العلاقات بين العاملين وتعزيزها، واتباع نماذج متقدمة في أسلوب الصفقات داخل المنظمة، مثل تشجيع صيغ العمل الفرقي، والتدريب والتعليم المستمر.

2. مراعاة ثقافة المنظمة عند إدخال عاملين جدد، بما يضمن الانسجام الثقافي بين العاملين وثقافة المنظمة، لتجنب وقوع العاملين فيما يسمى بالصدمة الثقافية (Cultural Shock).
3. إدراك المنظمات أن مستويات الأجور تؤثر في دوران العمل، فقد يكون الأجر المجزي وسيلة مناسبة لتقليل دوران العمل وزيادة التزام العاملين بالعمل الجماعي.

ثامناً: قياس رأس المال الاجتماعي Measuring Social capital

يعتبر رأس المال الاجتماعي من الموارد غير الملموسة، والتي تضيف قيمة إلى المنظمة، لذا، تكتسب عملية قياس هذا المورد أهمية كبيرة، وقد بيّن "منتدى ساجوارو" في موقعه على الانترنت أن قياس رأس المال الاجتماعي يكتسب أهميته نتيجة للأسباب الثلاثة التالية:

1. إن القياس يجعل مفهوم رأس المال الاجتماعي مفهوماً مادياً قابلاً للقياس.
2. إنه يزيد من الاستثمار في رأس المال الاجتماعي، ففي فترة يكون فيها الأداء المحركَ الرئيسَ، فإن رأس المال الاجتماعي قد يهمل أو لا يحتل أهميته في إطار عملية تخصيص الموارد ما لم تقم المنظمات بتوضيح جهودها في مجال بناء المجتمع والنتائج التي تحققها.
3. تدعم عملية القياس كلاً من المموِّلين والمنظمات الشعبية لبناء المزيد من رأس المال الاجتماعي، وهنا يمكن تناول كل شيء يتعلق بالتفاعل بين البشر لبناء ما يسمى برأس المال الاجتماعي. ولأن رأس المال الاجتماعي يؤدي إلى زيادة قيمة الشركة، فإن المشكلة الرئيسة تكمن في صعوبة قياس تلك القيمة التي يمكن تلمس آثارها، ولكن يصعب قياسها كمياً.

إن عملية قياس رأس المال الاجتماعي تتمثل في قياس أهمية شبكة العلاقات للمنظمات المراد قياس رأس مالها الاجتماعي، وعلى الرغم من الأهمية الكبيرة التي يكتسبها رأس المال الاجتماعي، وتأثيره الكبير على أداء المنظمات، والتوجه الحديث لاعتباره أحد موارد المنظمة، إلا أنه لا تتوافر مقاييس محددة لقياس هذا المورد، وهناك اجتهادات يقوم بها البعض، وتختلف تلك الاجتهادات حسب طبيعة عمل المنظمة، لذا فهناك مقاييس مختلفة تعتمدها بعض المنظمات، تضعها لتحقيق أهداف محددة ترتبط بالمنظمة نفسها، وغير قابلة للتعميم، ولا زالت المحاولات قائمة من قبل الباحثين والمهتمين لمحاولة قياس رأس المال الاجتماعي.

تكمن المشكلة الرئيسة في قياس رأس المال الاجتماعي في المسافة الكبيرة بين الفهم النظري لرأس المال الاجتماعي وبين القياس، وقد حاول روبرت بوتنام، صاحب مفهوم رأس المال الاجتماعي، أن يوجد طريقة حسابية يقيس بها رأس المال الاجتماعي، غير أن ذلك أثار جدلاً كبيراً لدى الكتاب حول طرق القياس، ووجه بعضهم سلسلة واسعة من النقد إلى رأس

المال الاجتماعي لاعتباره مفهوماً توضيحياً، ومن بين الانتقادات التي وجهت ما يتعلق بالارتباك حول ما يدل عليه المفهوم تحديداً، والخلاف حول طرق قياسه.

وبرغم هذا الخلاف، إلا أن هناك دراسات تخصصت فقط في نقاش مسألة قياس رأس المال الاجتماعي لأنه لا يوجد اتفاق بين الكتّاب على طريقة واحدة لقياسه.

وجدير بالذكر أن قياس رأس المال الاجتماعي يواجه مجموعة كبيرة من التحديات والإشكاليات، كما يشير نصر وهلال (2007)، من أبرزها أنه يتكون من مجموعة من الأبعاد التي يصعب قياسها بشكل مباشر، مثل الثقة، والتجمعات، والشبكات، والمعايير، والعلاقات، كما أن مفهوم رأس المال الاجتماعي يعكس العلاقات على مستوى المجموعة، ومع ذلك، فإن قياسه يتم عادة على مستوى الأفراد بناء على أسئلة توجه إليهم، ثم يتم تجميعه. وهنا تكمن الصعوبة في تجميع البيانات التي يتم الحصول عليها من الأفراد حول الثقة والعلاقات وغيرها.

كذلك، فإن استخدام رأس المال الاجتماعي للمقارنات الدولية يثير مجموعة من التساؤلات، فمثلاً:

- هل يمكن استخدام المعايير نفسها لقياس الثقة والشبكات والعلاقات في جميع الدول، وبنفس السياق، أم أن البعد الثقافي يجب أن يؤخذ بالاعتبار؟
- هل يمكن ترجمة بعض الأسئلة المستخدمة في المسوحات الدولية دون مراعاة البيئة أو السياق الذي استخدمت فيها تلك الأسئلة؟
- وأخيرًا، هل يمكن الحصول على مقياس واحد "مثالي" لرأس المال الاجتماعي؟ وإذا كان ذلك ممكنًا، فهل هو مرغوب فيه؟

قد تكون الإجابة عن تلك الأسئلة غير واضحة، ولكنها تعكس حجم الصعوبات التي تواجه محاولة قياس رأس المال الاجتماعي.

المحاولات والتجارب العالمية لقياس رأس المال الاجتماعي

كما أشارت دراسة معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني "ماس" (2007)، فقد حاولت الكثير من الدول والمنظمات الدولية تطوير مؤشرات لقياس رأس المال الاجتماعي، وكان البنك الدولي من أولى تلك المنظمات في هذا المجال في سياق محاولته لفهم أسباب الفقر ومظاهره ونتائجه في العالم، وقام بمجموعة من الدراسات النظرية والتطبيقية في تلك الدول التي تم تمويلها ضمن مبادرة رأس المال الاجتماعي من حكومة الدنمارك العام 1996، وتهدف تلك المبادرة إلى تقييم تأثير رأس المال الاجتماعي على فاعلية مشاريع التنمية، والمساهمة في تطوير مؤشرات لقياس رأس المال الاجتماعي، وتطوير منهجيات لقياس تأثيره على المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المختلفة. وقد تم تطوير مجموعة من أدوات القياس المسحية من قبل العاملين في مشاريع البنك في هذه المبادرة، كما أشرف البنك الدولي على مجموعة من الدراسات حول تأثير رأس المال الاجتماعي على مستويات الرفاهية والفقر في ثلاث دول هي

بوليفيا، وبوركينافاسو، وإندونيسيا، من خلال دراسة مؤسسات المستوى المحلي بالتعاون مع مكتب الإحصاءات.

ومن خلال الاطلاع على دراسة الأدبيات الخاصة بالموضوع، يتبين أن هناك نوعين من المحاولات لقياس رأس المال الاجتماعي: النوع الأول عبارة عن دراسات تطبيقية تتناول في العادة مشاريع محددة، وتهدف لمعرفة تأثير رأس المال الاجتماعي على متغيرات معينة، مثل الزراعة أو الصحة أو التعليم أو الفقر أو غيرها، ولتحقيق ذلك، قامت تلك الدراسات بتطوير مؤشر جزئي لرأس المال الاجتماعي يتناسب مع أهداف الدراسة واحتياجاتها، أو قامت باستخدام مؤشر موجود تم تطويره في مكان آخر، والنوع الثاني من المحاولات يهدف لتطوير مؤشر وطني لقياس رأس المال الاجتماعي بشكل شامل وصريح، أو قياس مجموعة مؤشرات وطنية يمثل كل واحد منها بعدًا من أبعاد رأس المال الاجتماعي، وسيتم فيما يلي توضيح لهذين النوعين.

أ) محاولات تطوير مؤشرات جزئية:

هناك عدد من الدراسات التي قام أصحابها باستخدام واحد أو أكثر من المتغيرات المتوفرة كمؤشر لرأس المال الاجتماعي، أو قاموا بتطوير مؤشرات خاصة بهم، لفحص العلاقة بين رأس المال الاجتماعي وبعض المتغيرات الاجتماعية أو الاقتصادية. ومن أهم تلك الدراسات، مجموعة أوراق العمل التي تمت تحت إشراف البنك الدولي حول مؤسسات المستوى المحلي، والدراسات التي قام بها أو أشرف عليها البنك الدولي تحت "مبادرة رأس المال الاجتماعي"، إضافة إلى مجموعة الدراسات التي قام بها باحثون آخرون لأغراض مختلفة، وفي معظم تلك الدراسات، كان التركيز ينصب على مؤشر جزئي يتناسب مع أهداف الدراسة التي يسعى إليها الباحثون.

وتعتبر الدراسة الرائدة التي قام بها بوتنام حول رأس المال الاجتماعي (Putnam, 1993) في شمال وجنوب إيطاليا من أولى الدراسات التي تمت في هذا المجال، وقد تم قياس رأس المال الاجتماعي في تلك الدراسة من خلال المشاركة المدنية، التي تم التعبير عنها بنسبة التصويت على الاستفتاءات، وقراءة الجرائد، وعضوية نوادي كرة القدم، والجمعيات الموسيقية، وكذلك مقدار الثقة في المؤسسات العامة.

أما مجموعة الدراسات التي قام بها البنك الدولي تحت "مبادرة رأس المال الاجتماعي"، فقد ميزت بين نوعين من رأس المال الاجتماعي: النوع الأول هو رأس المال الهيكلي ويشمل تركيبة وممارسات المؤسسات المحلية، سواء على المستوى الرسمي، أم غير الرسمي، التي تشجع العمل الجماعي وتسهل تبادل المعلومات واتخاذ القرارات من خلال الأسس والشبكات والهياكل الاجتماعية الأخرى، إضافة إلى مجموعة القواعد والإجراءات والأولويات، وهي جميعها عناصر موضوعية يمكن ملاحظتها من الخارج.

والنوع الثاني هو رأس المال الاجتماعي الإدراكي أو المعرفي الذي يشير إلى المعايير الاجتماعية والقيم والثقة والمعتقدات والمواقف، وتشمل التضامن والتبادلية التي يتقاسمها

أعضاء المجتمع وتخلق ظروفًا يمكن من خلالها للمجتمعات أو التجمعات أن تعمل مع بعضها للصالح العام، وهي أمور شخصية ذاتية، ومفاهيم غير ملموسة.

ب) محاولات تطوير مؤشرات كلية:

جرت محاولات من نوع آخر هدفها تطوير مؤشر أو مقياس لرأس المال الاجتماعي على مستوى الدولة يسهّل عملية المتابعة والمقارنة بين فترة زمنية وأخرى وبين دولة وأخرى، وتعتبر محاولات بوتنام لتطوير مؤشر واحد لقياس رأس المال الاجتماعي من الأعمال الرئيسية في هذا المجال، وفي كتابه "**لعب البولينغ منفردا**" ابتكر بوتنام مؤشرًا لرأس المال الاجتماعي لخمسين ولاية أمريكية يشتمل على خمسة أبعاد رئيسية، مقسمة إلى أبعاد فرعية مجموعها 14 بُعداً، وكما يتضح من الجدول رقم (14) فقد تضمن ذلك المؤشر أبعادًا هيكلية، مثل: (عضوية المؤسسات، والعمل التطوعي، وعضوية الشبكات غير الرسمية)، وأبعادًا تتعلق بالمحتوى، مثل: (الثقة، والصداقة، والمشاركة)، وقد استخدم البيانات المتوفرة من مصادر مختلفة ليظهر التغير الذي حصل على مخزون رأس المال الاجتماعي في الولايات المتحدة الأمريكية، ويبين الجدول رقم (14) تلك المعايير.

جدول رقم (14)

مكونات مؤشر رأس المال الاجتماعي الشمولي ل بوتنام

1. **معايير حياة المجتمع التنظيمية (Measures of Community Organizational Life):**
   - الخدمة في لجنة أو منظمة محلية خلال السنة الماضية (نسبة مئوية).
   - الخدمة في مكتب لنادٍ أو منظمة خلال السنة الماضية (نسبة مئوية).
   - المنظمات المدنية أو الاجتماعية لكل 1000 شخص.
   - متوسط عدد اجتماعات النوادي التي تم حضورها السنة الماضية.
   - متوسط عدد عضوية المجموعات.
2. **معايير الانشغال (ارتباط) بالشؤون العامة (Measures of Engagement in Public Affairs):**
   - معدل التصويت في الانتخابات الرئاسية العامين 1998 و 1992.
   - الاجتماعات العامة التي تم حضورها في المدينة أو الشؤون المدرسية خلال السنة الماضية (نسبة مئوية).
3. **معايير التطوع المجتمعي:**
   - عدد المؤسسات غير الربحية لكل 1000.
   - متوسط عدد المرات التي عملت بها في مشاريع مجتمعية خلال العام الماضي.
   - متوسط عدد المرات التي تم فيها عمل تطوعي خلال السنة الماضية.
4. **المعايير الاجتماعية غير الرسمية:**
   - هل توافق على: "أنا اقضي وقتًا كثيرًا في زيارة الأصدقاء".
   - متوسط عدد المرات التي قمت فيها بعمل تطوعي السنة الماضية.
5. **مقاييس الثقة:**
   - هل توافق على: "يمكن الثقة بمعظم الناس".
   - هل توافق على: "معظم الناس شرفاء".

مثال تطبيقي لقياس رأس المال الاجتماعي

من بين المحاولات التي قدمت لتحديد مقياس لرأس المال الاجتماعي ما أورده جـرادات (2008) في دراسته المعنونة (أثر رأس المال البشري والاجتماعي على أداء الشركات العائلية الفلسطينية)، إذ تضمنت تلك الدراسة تحديد أربعة مكونات تستخدم في قياس رأس المال الاجتماعي، وتم إعطاء أوزان مختلفة لتلك المكونات وفقاً للمعادلة التالية:

إجمالي رأس المال الاجتماعي للشركة= (العلاقة الداخلية + العلاقة الخارجية + الحالة الاجتماعية + العضوية في الجمعيات والنوادي العامة)

ويمكن حسابُ قيمة كلِّ مُكوِّن من مكوِّنات رأس المال الاجتماعي في الشركة العائلية كما يلي:

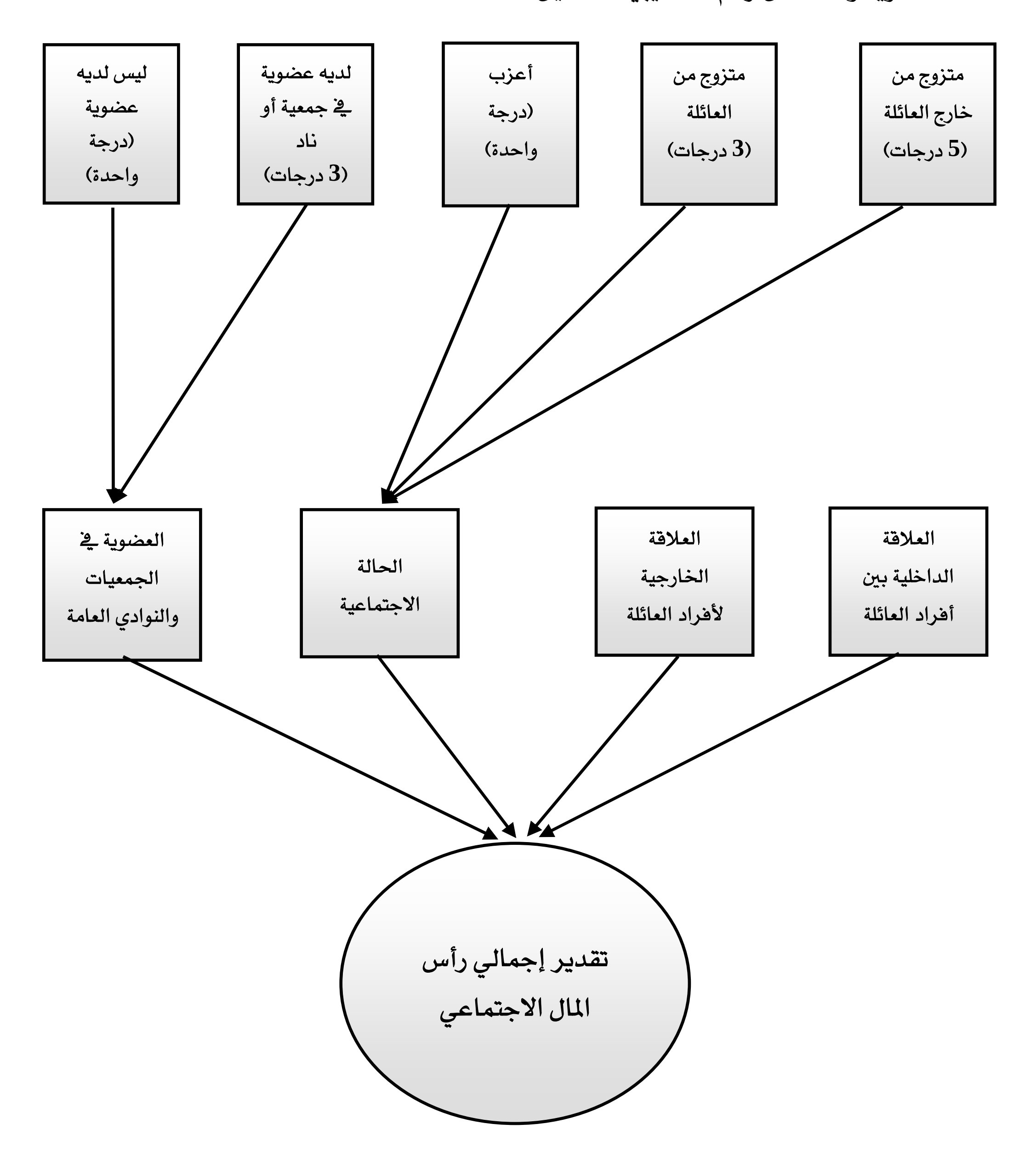
1. **العلاقة الداخلية بين أفراد العائلة**، تم استخراجُ قيمة المتوسط الحسابي لإجابات وحدة المعاينة على فقرات محددة وردت في الاستبانه التي أعدت لهذا الغرض.
2. **العلاقة الخارجية ولكل فرد**، قُدرت على أساس المتوسط الحسابي للإجابات عن فقرات محددة أيضاً وردت في الاستبانه.
3. **الحالة الاجتماعية للفرد**، وتم تقديرها كما يلي:

- (5 درجات) للمتزوج من خارج العائلة، لما تسهم به عملية المصاهرة مع أطراف خارج العائلة في تقوية شبكة العلاقات الخارجية.
- (3 درجات) للمتزوج من داخل العائلة: لإسهامه في تحسين وتقوية شبكة العلاقات الاجتماعية الداخلية بين أفراد العائلة الواحدة.
- (درجة واحدة) للأعزب.

العلاقات الداخلية Internal Relations: تعني العلاقة التي تربط بين الأفراد العاملين في المنظمة فيما بينهم من جهة، ومع الإدارة من جهة أخرى، والتي قد تكون علاقة ايجابية تنعكس لصالح العمل، أو علاقة سلبية (صراع على المواقع والسلطة والقرار) فتصبح ضارَّةً.

العلاقات الخارجية External Relations: يُقصَدُ بها علاقة الشركة أو المنظمة مع الأطراف الخارجية صاحبة المصلحة، ويمكن أن تشمل تلك الأطراف كلاً من: الزبائن، والمجهزين، والمنافسين، والمؤسسات الحكومية، وأصحاب الأعمال الأخرى، وحملة الأسهم، وكل من له مصلحة في وجود الشركة.

4. **العضوية في الجمعيات والنوادي العامة،** أُعطيت درجة افتراضية (3) للعضوية في الجمعيات أو النوادي العامة، في حين تم إعطاء الدرجة (1) لمن لا يمتلكون مثل تلك العضوية.والشكل رقم (14) يبين تفصيل ذلك.



شكل رقم (14)

تقدير إجمالي رأس المال الاجتماعي للشركة الواحدة

المصدر: جرادات، ناصر (2008). أثر رأس المال البشري والاجتماعي على أداء الشركات العائلية الفلسطينية، جامعة عمان العربية للدراسات العليا

الملخص

في هذا الفصل، تم تناول موضوع رأس المال الاجتماعي، باعتباره يشمل مجموعة من العلاقات الداخلية والخارجية التي تسهم في نجاح المنظمة، وتقود إلى تحسين سمعة ومكانة المنظمة. كما تم تناول الاهتمام التاريخي برأس المال الاجتماعي منذ نشوء النموذج البيروقراطي للتنظيم وظهور مدرسة العلاقات الإنسانية التي ركزت على علاقات العاملين مع بعضهم البعض من جهة، ومع الإدارة من جهة أخرى، ثم كيف بدأ ينظر إلى تلك العلاقات والنمو والتطور في النظام الإداري، إذ كان الاهتمام ينصب على العلاقة مع الزبائن، وعليه، فقد ظهر مفهوم رأس مال الزبون، ولكن وبسبب اهتمام المنظمات بتطوير وتعزيز علاقاتها مع الأطراف الأخرى وأصحاب المصلحة المختلفين كالموردين والحكومة والمنافسين والمساهمين وغيرهم، فقد تطور مفهوم رأس مال الزبون، وأصبح يشمل العلاقة مع كل الأطراف الداخلية والخارجية، وبناءً عليه، فقد ظهر مفهوم رأس المال الاجتماعي باعتباره مفهوماً أشمل وأوسع من مفهوم رأس مال الزبون، كونه يشمل العلاقة مع كل الأطراف المتعاملة مع المنظمة.

كذلك تم في هذا الفصل تحديد مفهوم رأس المال الاجتماعي، والذي اعتبره بعض المفكرين مرتبطاً بالمجتمع عموماً، فيما اعتبره آخرون بأنه جزء من نشاط المنظمة وأحد مواردها ويمكن أن يكون له قيمة. وتم تناول العلاقة بين رأس المال الاجتماعي وكلٍ من: رأس المال الفكري والمعرفة، حيث ينظر إلى رأس المال الاجتماعي باعتباره جزءًا من رأس المال الفكري وأحد مكوناته الأساسية والذي يسهم في تطوير رأس المال الفكري من خلال العلاقات الناجحة التي يقيمها مع مختلف الأطراف، في حين أن العلاقة بين رأس المال الاجتماعي والمعرفة تكمن في كونها واحدة من العمليات الأساسية لإنشاء المعرفة من خلال عملية التنشئة والتفاعل الاجتماعي، وهذه لا تتم إلا بوجود حالة تفاعلية إيجابية بين العاملين في المنظمة، والتي تعتبر من مكونات رأس المال الاجتماعي وأساس وجوده.

تناول الفصل أيضاً بيان مدى أهمية رأس المال الاجتماعي للمجتمع عموماً وللمنظمات بشكل خاص. وانتهى بتناول موضوع قياس رأس المال الاجتماعي، وتحديد الأسباب التي تبين أهمية القياس، إضافة للتعرض إلى أهم المقاييس المستخدمة.

مسرد المصطلحات

- **رأس المال الاجتماعي Social Capital:** هو المؤسسات والعلاقات والعادات التي تشكل حجم التفاعلات الاجتماعية داخل المجتمع ونوعيتها، ويشبه إلى حد كبير رأس المال الملموس "المادي" الذي يدر دخلاً وعائداً، وكما يمكن الاستثمار في رأس المال المادي، فإنه يمكن أيضاً الاستثمار في رأس المال الاجتماعي.
- **العلاقات الداخلية Internal Relations:** تلك العلاقة التي تربط بين الأفراد العاملين في المنظمة فيما بينهم من جهة، ومع الإدارة من جهة أخرى، والتي قد تكون علاقة ايجابية تنعكس لصالح العمل، أو علاقة سلبية (صراع على المواقع والسلطة والقرار) فتصبح ضارَّةً.
- **العلاقات الخارجية External Relations:** يُقصَدُ بها علاقة الشركة أو المنظمة مع الأطراف الخارجية صاحبة المصلحة، ويمكن أن تشمل تلك الأطراف كلاً من: الزبائن، والمجهزين، والمنافسين، والمؤسسات الحكومية، وأصحاب الأعمال الأخرى، وحملة الأسهم، وكل من له مصلحة في وجود الشركة.

أسئلة للمناقشة

1. وضح الدور الذي تلعبه العلاقات في تطوير عمل المنظمات، وتحسين موقعها التنافسي؟
2. ما أنواع العلاقات المهمة التي ينبغي على المنظمات الاهتمام بها؟
3. مر الاهتمام التاريخي برأس المال الاجتماعي بعدة مراحل، وضح ما أسهمت به كل مرحلة من تلك المراحل في تطوير رأس المال الاجتماعي؟
4. بين كيف تطور مفهوم رأس مال الزبون حتى وصل للمرحلة التي أصبح يتم التعامل معه فيها باعتباره رأس مال اجتماعي؟
5. ينظر البعض لرأس المال الاجتماعي باعتباره يرتبط بالمجتمع عموماً، وضح المقصود بهذا القول؟
6. يرى البعض أن رأس المال الاجتماعي يعتبر جزءً من نشاط المنظمة، وموردا ً من مواردها، وضح ذلك؟
7. عرّف بلغتك الخاصة رأس المال الاجتماعي؟
8. وضح العلاقة بين رأس المال الاجتماعي ورأس المال الفكري؟
9. بين العلاقة بين رأس المال الاجتماعي والمعرفة؟
10. بين بنقاط محددة الأهمية التي يقدمها رأس المال الاجتماعي للمنظمات؟
11. اذكر الأسباب التي تجعل رأس المال الاجتماعي مهماً للمنظمات؟
12. ما الأسباب التي تجعل عملية قياس رأس المال الاجتماعي عملية ذات قيمة مهمة للمنظمات؟



الأهداف الأدائية Performance Objectives

ينتظر منك بعد قراءة هذا الفصل أن تكون قادراً على تحديد:

1. مفهوم رأس المال النفسي
2. المكونات الأساسية لرأس المال النفسي
3. العلاقة بين رأس المال النفسي والريادة
4. العلاقة بين رأس المال النفسي والقيادة الحقيقية
5. علاقة رأس المال النفسي برأس المال الفكري

الفصل الثالث عشر

رأس المال النفسي

Psychological Capital

المقدمة Introduction

انصب الاهتمام الحديث برأس المال الفكري على مكونات أساسية؛ هي رأس المال البشري والاجتماعي،وهناك محاولة جديدة في هذا المجال، وهي التركيز على خصائص الأفراد ، والتي تؤثر بشكل مباشر على كلٍ من رأس المال البشري ورأس المال الاجتماعي. والقاسم المشترك بين هذين الموضوعين هو الريادة، والتي تمثل حالياً مجال اهتمام علمي خاص بسبب أهمية خصائص الأفراد وقدرتهم على الإبداع والمجازفة،وغيرها من خصائص أساسية لنجاح المنظمة والتي تنعكس بشكل مباشر على رأس المال البشري لأي منظمة. أما الموضوع الثاني والذي يؤثر بشكل مباشر على رأس المال النفسي فهو القيادة.

ولكي يتمكن الافراد من استثمار خصائصهم بشكل فاعل، فإنه ينبغي الاهتمام بحالتهم النفسية، أضافة لما يمتلكونه من رأس مال بشري واجتماعي، إذ أن تلك الحالة النفسية تلعب الدور الاكبر في تعزيز قدرة الأفراد على مواجهة التحديات وتخطي الصعوبات.

لذلك، يتضمن هذا الفصل مناقشة تاريخ الاهتمام برأس المال النفسي، ومفهوم رأس المال النفسي، والعلاقة بين رأس المال الفكري ورأس المال النفسي، والريادة وأهميتها للمنظمة، والقيادة وعلاقتها برأس المال النفسي، ومكونات رأس المال النفسي وسبل قياسها.

أولاً: تاريخ الاهتمام برأس المال النفسي

Historical Concern with Psychological Capital

ولكي يتمكن الافراد من استثمار خصائصهم بشكل فاعل، فإنه ينبغي الاهتمام بحالتهم النفسية، اضافة لما يمتلكونه من رأس مال بشري واجتماعي أذ أن تلك الحالة النفسية تلعب الدور الاكبر في تعزيز قدرة الأفراد على مواجهة التحديات وتخطي الصعوبات.

تلعب الحالة النفسية للعاملين دوراً مهماً وكبيراً في تحقيق النجاح، وتحسين الأداء، وقد بدأ الاهتمام بدراسة الحالة النفسية للعاملين، وحتى لمن هم في موقع اتخاذ القرار؛ من إداريين وقادة، مع بداية الاهتمام بالعنصر البشري وظهور ما سُمي بالمدخل السلوكي في الإدارة، وتكمن أهمية دراسة هذا البعد من كونه يسهم بشكل فاعل في تحسين الأداء، إن كان العاملون يتمتعون بصحة نفسية، فيما يسهم في تراجع الأداء إن كان العاملون لا يشعرون بالراحة النفسية في أعمالهم.

كذلك، جاء الاهتمام بهذا البعد نتيجة للاهتمام بالريادة وبخصائص الريادي، وظهور مفاهيم الريادة الحديثة، فالريادي يلعب في الوقت الحاضر دوراً مهمًا في التنمية الاقتصادية

والاجتماعية، وبسبب الدور الكبير للقطاع الخاص، تتبين أهمية دور الرياديين ورجال الأعمال الناجحين في تحمل هذه المسؤولية، والنهوض بواقع الأعمال إلى المستوى الذي يجعل منها رافعة للتنمية الاقتصادية ومن ثم بلوغ التطور المنشود.

وإن الريادي الناجح، هو الذي يظهر دائماً قدرة عالية على فهم محيطه، ويستطيع التعامل مع الآخرين بإيجابية عالية، واستثمار أفضل ما لديهم من قدرات لتحقيق الأهداف المرسومة، وعندما يكون الريادي ضمن مؤسسة أو شركة؛ فإنه يتمتع بنفس صفات الريادي المستقل، خاصة في الجمع بين الفكر والعمل، أو التخطيط والتنفيذ، لتحقيق مفهوم الريادة المنظمية، وهذا كله يشير إلى أن الريادي يمتلك صفات شخصية ونفسية تؤهله لأن يكون متميزاً في طريقة إدارته لأعماله، وأن يمتلك من المشاعر ما يمكّنه من أن يكون مبادراً وقادراً على التعامل مع مختلف الظروف بما يكفل التميّز والنجاح.

ثانياً: مفهوم رأس المال النفسي

Psychological Capital Concept

رأس المال النفسي **Psychological Capital**: هو حالة التطور النفسي الإيجابية للفرد، والتي تتميز بالثقة العالية لاتخاذ الجهد الضروري للنجاح في المهام التي تتسم بالتحدي، والتفاؤل الإيجابي حول إمكانية النجاح الآن وفي المستقبل، والأمل الذي يشمل عملية الإصرار الشخصي للتقدم إلى الأمام، والقدرة على المقاومة عند الوقوع في المشكلات والظروف الصعبة.

إن خلق واستدامة مشروعات ناجحة وريادية يتطلب من أولئك الذين يقومون بها مجموعة من المواصفات التي تضمن لها النجاح والنمو والبقاء، وعموماً، فإن ذلك يتطلب عدداً من المواصفات، من أهمها:

- وجود شبكات دعم اجتماعية قوية.
- كذلك يتطلب الأمر توفر مواصفات شخصية مؤكدة.
- كما يحتاج ذلك إلى رأس مال نفسي إيجابي.

ويجمع أغلب الباحثين على أن رأس المال النفسي الإيجابي، والقيادة المبدعة، هما أساس نجاح أي عمل ريادي جديد، وقد بينت دراسة (Jensen & Luthans، 2006) أن رأس المال النفسي يتكون من ثلاثة عناصر أساسية هي:

- التفاؤل Optimism.
- القدرة على المقاومة Resistance .
- الأمل Hope.

تكمن الأهمية الحاسمة لرأس المال النفسي الإيجابي، أو حتى رأس المال النفسي البسيط، في كون تلك الأهمية تعتبر المفتاح الرئيس لعملية القيادة الريادية الحقيقية، بمعنى أن توافر رأس مال نفسي ايجابي يقود حتماً إلى وجود قيادة حقيقية ناجحة وقادرة، كما أن السلوك التنظيمي الإيجابي يؤدي إلى وجود رأس مال نفسي ايجابي لأن السلوك التنظيمي السليم يشجع المعرفة حول ماهية الممارسات الصحيحة والسليمة والمحبذة للعاملين، مع التركيز على ضرورة توافر صحة نفسية تعمل على تطوير الأشخاص من أجل النمو والنجاح والازدهار وامتلاك أثر ايجابي نحو أدائهم وما ينتج عنه من مخرجات.

ينبثق رأس المال النفسي الإيجابي من الإجابة عن السؤال (من أنت؟) لما تتضمنه تلك الإجابة من مؤشرات حول الحالة الشخصية والنفسية للشخص المقصود، والتي تقود إلى تكوين صورة واضحة حول ما يمتلكه من قدرات نفسية يتحدد بناءً عليها الإجابة عن السؤال: ما إمكانية أن يكون هذا الشخص قائداً ريادياً ناجحاً أم لا؟.

وبين نجم عن (Luthans et al. 2007) أنه ينظر إلى رأس المال النفسي على أنه حالة التطور النفسي الإيجابية للفرد والتي تتميز بالآتي:

1. الثقة العالية (القدرة الذاتية) لاتخاذ أو وضع الجهد الضروري للنجاح في المهام التي تتسم بالتحدي.
2. السمة الإيجابية (التفاؤل الإيجابي) حول إمكانية النجاح الآن وفي المستقبل.
3. المواظبة من أجل الأهداف، وعند الضرورة إعادة توجيه المسارات نحو الأهداف بهدف النجاح.
4. عند الوقوع في المشكلات والظروف الصعبة، يحافظ ويسترجع القدرة على تحقيق النجاح.

وعليه، فإن رأس المال النفسي يتكون من أربعة مكونات، هي: القدرة الذاتية (الثقة)، والتفاؤل، والأمل، والاسترجاع Resiliency.

وفي عصر الحرب من أجل المواهب؛ فإن الذكاء هو أكثر كلمة تُذكَرُ، فهناك الذكاء التسويقي، والذكاء التنافسي، والذكاء العاطفي، ولقد انعكس ذلك على رأس المال البشري، والزبوني، والتنظيمي، والمعرفي، وحديثاً انعكس ذلك على رأس المال النفسي.

ثالثاً: العلاقة بين رأس المال الفكري ورأس المال النفسي

The Relationship Between Intellectual Capital and Psychological Capital

انصبّ الاهتمام الحديث برأس المال الفكري على مكونات أساسية، تشمل رأس المال البشري والاجتماعي والنفسي، ويشمل رأس المال الفكري؛ وبالإضافة إلى ما يطلق عليه رأس المال الهيكلي الذي يشمل الأنظمة وبراءات الاختراع وقواعد البيانات وإجراءات العمل وغيرها، فإنه يشمل أيضاً مجموعة الأشخاص الذين يملكون علاقات ومعارف وخبرات ومنجزات وتعليم وتدريب وجدارات وقدرات وحالة نفسية إيجابية تتمثل في الثقة والأمل والتفاؤل والقدرة على المقاومة، وهذا كله يمكّن أولئك الأشخاص من الإسهام في أداء المنظمات التي يعملون بها، وبالتالي الإسهام في تطوير مجتمعاتهم بشكل عام.

إذاً، يتكون رأس المال الفكري، وفقاً لذلك، من رأس مال اجتماعي، ورأس مال بشري، ورأس مال نفسي، إذ يعتبر رأس المال النفسي مكوناً مهماً من مكونات رأس المال الفكري، والذي يلعب دوراً بارزاً في تنمية رأس المال الفكري، لأنه؛ وحتى يمتلك الأفراد

علاقات ذات جدوى، ومعارف وخبرات وتدريب ذا أهمية، فإنه ينبغي أولاً أن يمتلك أولئك الأشخاص ما يلي:

1. ثقة عالية لاتخاذ الجهد الضروري للنجاح في المهام التي تتسم بالتحدي، والمنبثقة عن الخبرة والمعرفة المتوافرة لديهم.
2. التفاؤل الإيجابي حول إمكانية النجاح الآن وفي المستقبل.
3. الأمل الذي يشمل عملية الإصرار الشخصي للتقدم إلى الأمام.
4. القدرة على المقاومة عند الوقوع في المشكلات والظروف الصعبة.

وهذه جميعها تعتبر مكونات مهمة لرأس المال النفسي، أي أنه كي يتمكن الأفراد من الإسهام في زيادة رصيد رأس المال الفكري، فالأصل أن يكونوا قادرين على تقديم إضافات نوعية، لأن الصحة النفسية أمر في غاية الأهمية، وهذا ما شددت عليه الكثير من المداخل الإدارية الحديثة.

رابعاً: الريادة وأهميتها للمنظمة

Entrepreneurship & Its Importance to The Organization

تتأثر قيمة رأس المال البشري لأي منظمة بخصائص مهمة للعاملين، يمكن أن نختصرها بما يتم معالجته تحت عنوان "الريادة"، والتي تعتبر من الشروط الأساسية لنجاح أي منظمة، وقدرتها على الاحتفاظ بمكانة متميزة في بيئة الأعمال المعاصرة.

والريادة مفهوم استعمل لأول مرة في اللغة الفرنسية في بداية القرن السادس عشر، وقد تضمن المفهوم آنذاك معنى المخاطرة وتحمّل الصعاب التي رافقت حملات الاستكشافات العسكرية، وقد بقي هذا المفهوم مستعملَاً في نفس السياق على الرغم من شموله للأعمال التي تحمل في طياتها روح المخاطرة خارج الحملات العسكرية كالأعمال الهندسية وبناء الجسور وغيرها.

الريادة
Entrepreneurship:
عملية ديناميكية لخلق ثروة بطريقة تزايدية من قبل أفراد يتقبلون المخاطرة ويقدمون قيمة إضافية.

أما اليوم، فقد أصبح مفهوم الريادة يشير إلى الأعمال التي يبدعها أشخاص يمتلكون صفات ومشاعر ريادية تقود إلى ابتكار أعمال ومشروعات تسهم في تحقيق التنمية وتقديم منتجات أو خدمات متميزة، وقد عرّف (Hisrich & Others، 2005) الريادة بأنها: عملية ديناميكية لخلق ثروة بطريقة تزايدية من قبل أفراد يتقبلون المخاطرة ويقدمون قيمة إضافية.

وذهبت (برنوطي، 2005) لتعريف الرائد الفرد فاعتبرته: فرداً يقيم عملاً صغيراً ويجعل منه خلال فترة قصيرة عملاً كبيراً وناجحاً، وهو يحقق ذلك كونه يتمتع بمهارات محدودة تسمى مهارات ريادية، فالريادي شخص يتمتع بالنزعة الاستقلالية والنزعة للمخاطرة وله مهارة إقامة عمل تجاري ناجح يتمكن من توسيعه بسرعة.

الرائد **Entrepreneur:**
فرداً يقيم عملاً صغيراً ويجعل منه خلال فترة قصيرة عملاً كبيراً وناجحاً، بسبب تمتعه بمهارات محدودة تسمى مهارات ريادية، تتمثل في النزعة الاستقلالية والنزعة للمخاطرة، وله مهارة إقامة عمل تجاري ناجح يتمكن من توسيعه بسرعة.

وقدمت دراسة (Carland & Other، 1984) تعريفاً للريادة يشير إلى أنها: مهمة أو منصب مفهوم ضمناً، ويقدم الشخص الذي يتولاه أفكارا غير اعتيادية للمنظمة التي يعمل بها، أو تلك التي يتولى إدارتها أو قيادتها، أما دراسة (Choo & Wong، 2006) فتعرّف الريادة بأنها: عملية خلق مشروع جديد بأفكار جديدة.

سيتم فيما يلي توضيح أهمية الريادة، وتحديد خصائص الريادي، ومناقشة العلاقة بين الريادة ورأس المال النفسي.

(1) أهمية الريادة Entrepreneurship Importance

أهمية الريادة:
1. ابتكار أشياء جديدة.
2. توسيع الأعمال الصغيرة.
3. تطوير عمل المنظمات.

تنبع أهمية الريادة من المنطلقات التالية:

1. كونها تعني ابتكار أشياء جديدة، لم تكن موجودة أصلاً، وهذا يؤكد ضرورة وأهمية الاهتمام بهذا البعد، باعتبار أن الابتكار والإبداع لهما دوراً كبيراً في التنمية الاقتصادية، وحتى الاجتماعية التي تشهدها المنظمات الحديثة.
2. توسيع الأعمال الصغيرة لتصبح مشروعات كبيرة، وقد تصاعد الاهتمام بالريادة نتيجة جملة دراسات أكدت أن المشروعات الريادية تسهم إسهاماً كبيراً في النهوض بالاقتصاد وتطويره، وتطوير منتجات جديدة وأساليب إدارية وقيادية جديدة قائمة على تشجيع الابتكار وتعزيز روح المسؤولية لدى أولئك الذين يتميزون بنزعتهم نحو الميل للمخاطرة والاستقلالية، فيبدعون مشروعات صغيرة، سرعان ما تتحول إلى مشروعات كبيرة وناجحة.
3. كذلك، فإن المهارة الريادية مهمة جداً للمنظمات، بما لا يقل عن أهميتها للأفراد، وقد طور أحد المهتمين بالموضوع مصطلحاً خاصاً هو Entrepreneur كمصطلح للمنظمة التي تنمي وتستثمر هذه الاستعدادات في مديريها (ويعني المصطلح: ريادة داخلية، أي ريادة ضمن المنظمة)، فمثلاً حتى تحتفظ منظمة تعمل في سوق تنافسي بقدراتها التنافسية؛ عليها أن تستقطب عناصر ذات استعدادات ريادية عالية، وأن تحافظ على هؤلاء فلا تدعهم يتركونها لإقامة أعمال صغيرة خاصة بهم، ولهذا تحتاج لأن تقوم بتشجيعهم، واستقطابهم، وتوفير الأجواء الملائمة ليعملوا داخلها كما لو كانوا يعملون لحسابهم الخاص.

الريادة المنظمية **Entrepreneurship** الريادة الداخلية، أي ريادة ضمن الشركة نفسها.

4. والريادة مهمة أيضاً، على مستوى المنظمات الكبيرة؛ لما لذلك من أهمية قصوى في تطوير عمل تلك المنظمات، والذي ينعكس بالتالي على حالة الاقتصاد عموماً وتنميته.

ويتلخص دور الريادة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية بشكل عام، فيما يلي:

1. رفع مستوى الإنتاجية.
2. خلق فرص عمل جديدة.
3. المساهمة في تنويع الإنتاج نظراً لتباين مجالات إبداع الرياديين.
4. زيادة القدرة على المنافسة.
5. نقل التكنولوجيا.
6. التجديد وإعادة الهيكلة في المشروعات الاقتصادية.
7. إيجاد أسواق جديدة.

وقد بيّنت دراسة (Carland & Others,1984) بأن أهمية الريادة تنبع من كونها تختص أساساً بالأعمال الصغيرة، فقد توصلت الدراسة آنذاك إلى أن 99.7٪ من العدد الإجمالي لمنظمات الأعمال الأمريكية تصنّف كأعمال صغيرة وهذا يظهر الأهمية القصوى للاهتمام بهذا الموضوع.

(2) صفات الريادي Entrepreneur Features

يلعب الرياديون دوراً واسعاً ومهماً في التغيرات والنمو الحاصل في الاقتصاد العالمي عموماً، والريادي إنسان مميز يتصف بولاء واضح تجاه عمله، ولديه مقدرة فائقة على الإدارة والقيادة والإبداع والابتكار، وهو غير تقليدي ويمكنه النجاح حتى في الظروف الصعبة، ويسعى دوماً للبحث عن التجديد وفي ظروف فيها مخاطرة ولكن محسوبة، وقد ذكر الباحثون العديد من الصفات التي تميز الريادي عن غيره، فقد بين (Hisrich & Others, 2005) أن الريادي يتمتع بالمبادرة وتقبل المخاطرة واحتمال الفشل، كما أنه يمتلك دافعية واستقلالية عالية، وتشير أغلب الأدبيات المتعلقة بالموضوع إلى أنه يمكن تحديد صفات الريادي على شكل مجموعات كالتالي:

صفات الريادي:
1. مقدام
2. منافس جيد
3. يتحمل المسئولية دائماً
4. يبحث عن فرص جديدة
5. متعدد الجوانب
6. ذو سلوك حسن
7. لديه صحة نفسية

1. الريادي مقدام؛ فهو يتصف بقدرة عالية على حساب المخاطر الممكن حدوثها والمواجهة النفسية والاقتصادية، ومن ثم اتخاذ القرار الملائم للتغلب عليها.
2. الريادي منافس جيد؛ نتيجة التزاحم والتنافس بين الأعمال في جميع القطاعات الاقتصادية فإن تحقيق النجاح مرتبط بالقدرة على المنافسة، والريادي الناجح هو الذي يعرف أين ومتى وكيف وبماذا يبدأ مشروعه.
3. الريادي يتحمل المسؤولية دائماً؛ يميل الرياديون إلى الاستقلالية في أعمالهم، ولهذا فإنهم ينجزون أعمالهم ويديرونها بطريقة متميزة وبروح من المسؤولية العالية، وتنبع هذه المسؤولية من الروح القيادية التي يتحلون بها وبقدرتهم على مواجهة المشاكل والتصدي لها لا الهروب منها.

4. الريادي يبحث عن فرص جديدة؛ من أهم ميزات الريادي أنه قادر جداً على معرفة واقعه وبيئة عمله بدقة وواقعية لحل المشاكل لذلك لا يستسلم للمعوقات ولا ينتظر حدوث المعجزات، فهو ديناميكي يقرأ ويسمع ويبحث عن فرص جديدة لتحسين العمل أو لتسويق إنتاجه بطريقة جديدة.
5. الريادي متعدد الجوانب؛ نظراً لتعدد صفات الريادي وسعة ثقافته فإن سلوكه وتصرفاته الاقتصادية تعكس قدرته على إيجاد بدائل متعددة لحل مشكلة واحدة أو للوصول إلى هدفه، فهو يتقن استخدام البدائل ويجد عدداً من المصادر المعرفية والتمويلية.
6. الريادي ذو سلوك حسن؛ فالصفات السابقة تنم عن شخصية مميزة للريادي تمكنه من إقامة علاقات عمل جيدة تنعكس في النهاية على عمله، فهو متفائل وصادق وذو شخصية قوية ومتواضع، وكثيراً ما تشكّل هذه الصفات عاملاً حاسمًا في نجاح عمله.
7. الريادي لديه صحة نفسية؛ إذ ينبغي أن تتوافر في الريادي مواصفات نفسية تجعل منه إنساناً طموحاً ومتفائلاً ولديه أمل كبير بنجاح العمل الذي يقوم به، ويكون قادراً على مقاومة الظروف الصعبة التي يمر بها

وكانت دراسة (Carland & Others , 1984) قد أشارت إلى عدد كبير من صفات الريادي، من أبرزها: الميل للمخاطرة والحاجة للسلطة والإبداع والقوة والانجاز، وفي مجملها تشير إلى صفات نفسية يمتلكها الريادي.

(3) العلاقة بين الريادة ورأس المال النفسي

The Relationship Between Entrepreneurship and Psychological Capital .

يلعب رأس المال النفسي بمكوناته الأربعة، وهي: الثقة، والأمل، والتفاؤل، والمرونة، دوراً كبيراً في تحقيق النجاح في المشاريع الريادية، لأن واحدة من أهم القضايا التي تعتبر أساسية في نجاح المشاريع الريادية هي قدرة الريادي على تحمّل ضغط العمل، بما في ذلك من ضغوط نفسية يمكن أن يتعرض لها، خاصة في بداية ابتداع أعمال جديدة، إذ يكون الريادي عندها تحت تأثير الكثير من الضغوطات حول إمكانية نجاحه، أو عدم النجاح، والذي يساعد في مواصلة الريادي الإقدام في مغامرته، وإبداعه لعمل جديد هي الحالة النفسية الإيجابية التي ينبغي أن يتحلى بها.

خامساً: القيادة وعلاقتها برأس المال النفسي

Leadership & It's Relation with Psychological Capital

(1) مفهوم القيادة

يتحدد مفهوم القيادة من خلال الدور الذي تقوم به، والذي يتمثل في التأثير على الآخرين، فالشخص القيادي هو الذي يحتل مرتبة معينة في مجموعة ما ويتوقع منه تأدية عمله بأسلوب يتناسب وتلك المرتبةَ التي يحتلها، وهو أيضاً الشخص الذي ينتظر منه أتباعه ممارسة دور

مؤثر في تحديد وانجاز أهداف الجماعة التي يتولى شؤون قيادتها، ويجري من خلال عملية القيادة، توجيه الأفراد نحو تحقيق عمل مشترك يظهر أهمية التعاون والاعتماد المتبادل بين الناس في العلاقات الاجتماعية، وفي السلوك الجماعي الهادف.

إن القدرة على دفع الآخرين نحو تحقيق الأهداف المرجوة؛ تعتبر القضية الحاسمة في نجاح الرياديين، وهذا يشير إلى أن التركيز على العوامل البشرية في الريادة يعتبر التحدي الأبرز في عملية قيادة الآخرين؛ بما يتضمنه هذا التركيز من استكشاف لرأس المال النفسي الذي يملكه الرياديون، وهنا يكمن الفرق بين القيادة والإدارة.

(2) القيادة الحقيقية

القيادة الحقيقية Authentic Leadership: عملية إدراك الريادي لنفسه ومعرفة قدرها، وبعين الوقت إيمانه بأن أتباعه قادرون على معرفة وإدراك أنفسهم ومواطن ضعفهم وقوتهم، وهي كذلك القيادة المؤسسة على المعرفة والقيم الموثوق بها والتقيد البارع بما يراد انجازه.

إن واحدة من أهم متطلبات النجاح التي تتطلبها العمليات الريادية هي امتلاك الريادي للمهارات القيادية المبدعة، ويقصد بالقيادة الحقيقية Authentic Leadership: عملية إدراك الريادي لنفسه ومعرفة قدرها، وبعين الوقت إيمانه بأن أتباعه قادرون على معرفة وإدراك أنفسهم ومواطن ضعفهم وقوتهم، وبالتالي منحهم الصلاحيات الواسعة في معالجة القضايا، ما يؤدي إلى أن يتحلى الأتباع بالثقة العالية بالنفس، ويساعدهم ذلك في بناء مواطن القوة لهم، ما يضيف قيمة عالية إلى أدائهم، ويحسّن من الأداء الكلي، وبالتالي يسهم في تطور وتقدم أداء المنظمة، ويقول (Begley ,2001) إن القيادة الحقيقية هي كناية عن التخصص الفعال والصوت الأخلاقي والوعي الذي يعكس الممارسات الإدارية، وهي كذلك القيادة المؤسسة على المعرفة والقيم الموثوق بها والتقيّد البارع بما يراد إنجازه، وإن هذه الأفكار تعيش في أذهان أشخاص مميزين، وهذه الأفكار بمثابة قيم تعرّف بأنها مؤثرات في العمليات الشخصية والممارسات الإدارية.

لم تعط الكثيرُ من الدراسات، التي بحثت في موضوع الريادة، الأهميةَ المطلوبةَ لعملية القيادة، مع وجود بعض الاستثناءات القليلة والتي من ضمنها دراسة (Chandler & Hanksm, 1994) التي تحدثت عن القيادة الريادية، وبينت أن القدرة القيادية تعتبر رأس مال مهم في نجاح أي مشروع جديد، وكذلك دراسة (Ireland & Others, 2003) التي ركزت على رأس المال الفكري والبشري واعتبرت ذلك مصدراً مهماً في تحديد الاستراتيجيات والسلوكيات الريادية. كذلك لا تظهر الدراسات التي تناولت موضوع السلوك التنظيمي الأهمية الفعلية لاعتبار الرياديين كقادة، مع استثناءات قليلة.

وهناك مجموعة من القضايا ذات العلاقة بالقيادة الريادية لأجل دراستها ومعرفة مدى توافرها، وتتمثل هذه القضايا فيما يلي:

- الخبرات الحياتية والمتراكمة، من أين أتى أولئك القادة؟.

- الخبرة الإدارية والريادية السابقة للريادي.
- التعليم والخلفية الاجتماعية والبيئية.
- مدى توافر شبكة علاقات دعم وإسناد يحتاج إليها الريادي لتحقيق النجاح المنشود.

وبالرغم من هذه القضايا، إلا أن حقل الريادة، بشكل عام، لم يحدد نوعًا معينًا من الصفات للقائد الريادي، وإنما ركّز على العموميات دون الخوض في تفاصيل الخصائص الدقيقة مع الإشارة إلى أهمية الصفات الشخصية والنفسية، ويمكن حصر تلك الصفات أو الخصائص في ثلاث مجموعات هي:

1. تنمية أو بناء الجماعة.
2. الشفافية.
3. التوجه المستقبلي.

(3) العلاقة بين رأس المال النفسي والقيادة الحقيقية

The RelationShip between Psychological Capital & Authentic Leadership

يؤدي توافر رأس المال النفسي الإيجابي إلى زيادة النفوذ وبلوغ الميزة التنافسية، وبالتالي زيادة فعالية القيادة الريادية، وإن مكونات رأس المال النفسي وهي: الثقة، والأمل، والتفاؤل والمرونة أو القدرة على المقاومة، تقابل بهذه المعاني ما تناولته أدبيات السلوك التنظيمي حول القضايا المرغوب توافرها في القادة الذين يسعون للتميز والنجاح، وتلك المكونات لرأس المال النفسي تعتبر من الأساسيات المطلوب التمتع بها من قبل أولئك الأشخاص الذين يوصفون بأنهم قادة حقيقيون:

- فالثقة صفة أساسية ينبغي توفرها في القائد الريادي، لأنها تعني قدرته الذاتية على اتخاذ أو وضع الجهد الضروري للنجاح في المهام التي تتسم بالتحدي.
- كما أن الأمل مصطلح شائع الاستخدام في الحياة اليومية وفي لغة كل يوم، ولكنه كمحتوى نفسي ايجابي له معنى عملياتي دقيق، وخلفية نظرية غنية، ودعم بحثي كبير، وتأتي أغلب تعريفات الأمل الواسعة من كونه أحد محتويات ومكونات رأس المال النفسي الإيجابي، ويشمل الأمل عملية الإصرار الشخصي للتقدم إلى الأمام والمحافظة على الجهد باتجاه تحقيق الأهداف، كما يعني القدرة على رؤية البدائل للعمليات الممكنة للوصول لتلك الأهداف، وتشير دراسة أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية (Adams , 2002) إلى أن المنظمات التي لديها موظفون لديهم أمل عال؛ تحقق منافع وربحية أعلى، كذلك فقد بينت دراسة (Peterson & Luthans , 2002) أن المديرين الذين يمتلكون مستويات عالية من الأمل قد أوجدوا وحدات عمل ذات أداءٍ عالٍ وبنسب نجاح كبيرة، وقد وجدت الكثير من الدراسات أن هناك علاقة ارتباط قوية بين الأداء

الأفضل ووجود مستويات أمل عالية، وبالتالي فإن الأمل يعتبر مؤشراً قوياً للقدرة النفسية الإيجابية والتي لها تأثير كبير على تطوير عمليات القيادة الحقيقية.

- والتفاؤل صفة مطلوبة في الريادي، لأنه يفسر إقدامه على المخاطرة وتقبل نتائجها دون أن يؤثر ذلك على معنوياته أو يشعره بالإحباط، والريادي الذي يتمتع بالإيجابية والنظرة التفاؤلية سيكون بالتأكيد مزوِّدًا أفضل للدافعية والإلهام في بناء نظرة مستقبلية تجعل منه أقدر على حساب المخاطر، وهذا المكون النفسي الإيجابي هو واحد من متطلبات القيادة الحقيقية للرياديين.
- ويشير المكون النفسي الأخير إلى المرونة أو القدرة على المقاومة، وهذا يعني قدرة القائد على المواكبة الناجحة في ضوء التغيير والمخاطرة، فالقائد الريادي الناجح هو الذي يكون لدية قبول مخلص للواقع واعتقادات جازمة مدعومة بقيم أصيلة، وهذه تعتبر من القضايا المشتركة والمتداخلة بين مكونات رأس المال النفسي والقيادة الريادية الحقيقية.

الثقة Trust: القدرة الذاتية لاتخاذ أو وضع الجهد الضروري للنجاح في المهام التي تتسم بالتحدي.

الأمل Hope: يشمل عملية الإصرار الشخصي للتقدم إلى الأمام والمحافظة على الجهد باتجاه تحقيق الأهداف، كما انه يعني المقدرة على رؤية البدائل للعمليات الممكنة للوصول لتلك الأهداف، وأيضاً المواظبة من أجل الأهداف.

التفاؤل : هو السمة الإيجابية (التفاؤل الإيجابي) حول إمكانية النجاح الآن وفي المستقبل، والتفاؤل يفسر إقدام الريادي على المخاطرة وتقبل نتائجها دون أن يؤثر ذلك على معنوياته أو يشعره بالإحباط.

سادساً: مكونات رأس المال النفسي وسبل قياسه

Psychological Capital Components

تشير اغلب أدبيات الموضوع إلى أن هناك أربعة مكونات أساسية لرأس المال النفسي، وتحديداً الإيجابي، وهذه المكونات هي:

(1) **الثقة Trust**، وتعني قوة الاعتقاد لدى الفرد بقدرته على تعبئة الموارد الفكرية للحصول على نتائج محددة، كما أنها تعني القدرة الذاتية لاتخاذ أو وضع الجهد الضروري للنجاح في المهام التي تتسم بالتحدي.

(2) **الأمل Hope**، وجود إرادة قوية ومسارات محددة، لتحقيق أهداف معينة، ويشمل الأمل عملية الإصرار الشخصي للتقدم إلى الأمام والمحافظة على الجهد باتجاه تحقيق الأهداف، كما انه يعني المقدرة على رؤية البدائل للعمليات الممكنة للوصول لتلك الأهداف، والمواظبة من أجل الأهداف، وعند الضرورة إعادة توجيه المسارات نحو الأهداف بهدف النجاح.

(3) **التفاؤل Optimism**، وجود أنماط تفسيرية داخلية إيجابية، ويعني السمة الإيجابية (التفاؤل الإيجابي) حول إمكانية النجاح الآن وفي المستقبل، والتفاؤل يفسر إقدام الريادي على المخاطرة وتقبل نتائجها دون أن يؤثر ذلك على معنوياته أو أن يشعره بالإحباط.

(4) **المرونة (القدرة على المقاومة) Resiliency**، القدرة على امتصاص المحن والإخفاقات، واستعادة اللياقة، والخروج من الأزمات، وإعادة الانطلاق من جديد، وهذا يعني أيضاً، قدرة القائد على المواكبة الناجحة في ضوء التغيير والمخاطرة، فالقائد الريادي الناجح هو الذي يكون لدية قبول مخلص للواقع واعتقادات جازمة مدعومة بقيم أصيلة عند الوقوع في المشكلات والظروف الصعبة، ويحافظ ويسترجع القدرة على تحقيق النجاح، أي القدرة على المقاومة.

المرونة (القدرة على المقاومة) Resiliency: قدرة القائد على المواكبة الناجحة في ضوء التغير والمخاطرة، فالقائد الريادي الناجح هو الذي يكون لدية قبول مخلص للواقع واعتقادات جازمة مدعومة بقيم أصيلة عند الوقوع في المشكلات والظروف الصعبة، ويحافظ ويسترجع القدرة على تحقيق النجاح، أي القدرة على المقاومة.

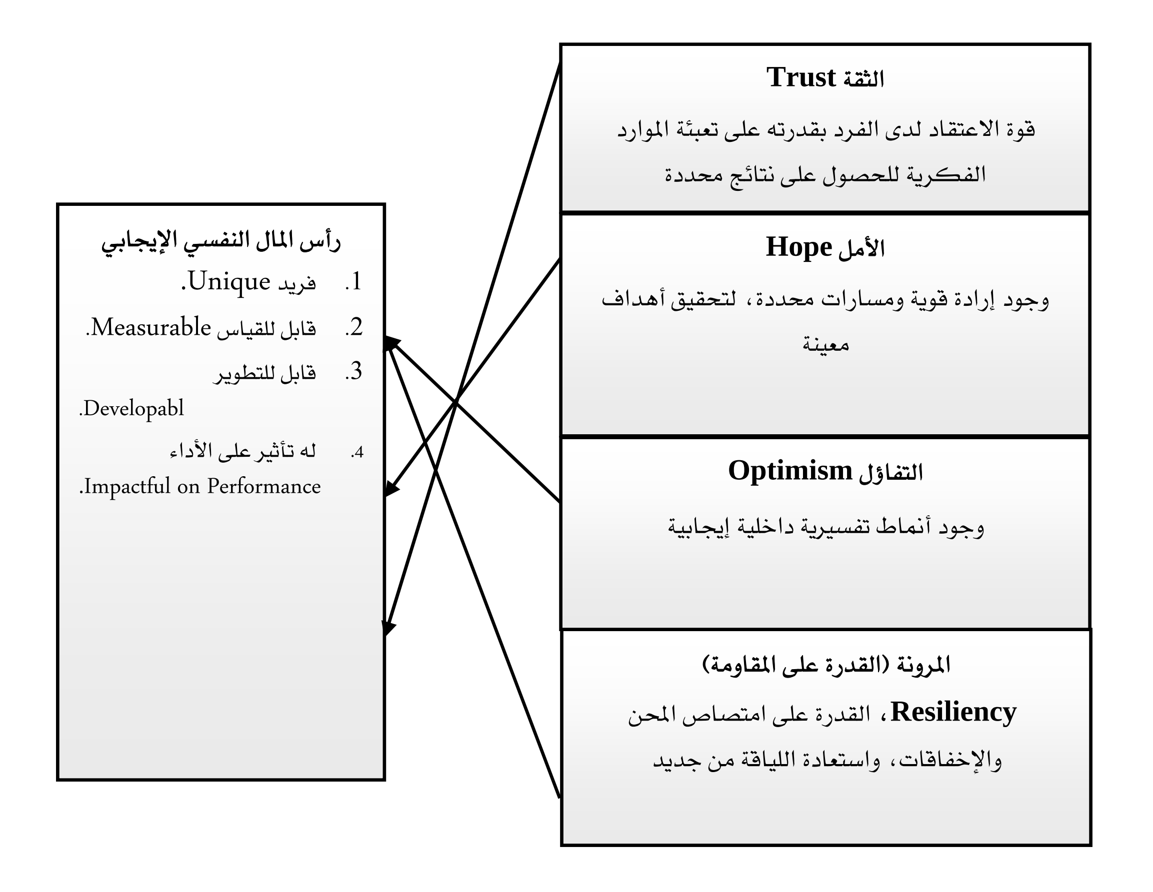
وإن توفر هذه المكونات لدى أي شخص، سواء أكان من العاملين، أم من الإداريين، أم القادة، سيؤدي بالضرورة إلى وجود رأس مال نفسي إيجابي، يسهم في تحقيق النجاح الذي تنشده المنظمات، ويساعد بشكل كبير في تحسين الأداء، كما يؤدي ذلك إلى وجود خصائص يمتاز بها رأس المال النفسي الإيجابي، تتمثل في كونه:

1. فريد Unique.
2. قابل للقياس Measurable.
3. قابل للتطوير Developable.
4. له تأثير على الأداء Impactful on Performance.

خصائص رأس المال النفسي الإيجابي:

1. فريد
2. قابل للقياس
3. قابل للتطوير
4. له تأثير على الأداء

ويوضح الشكل رقم (15) أبعاد رأس المال النفسي الإيجابي.



الشكل رقم (15)

أبعاد رأس المال النفسي الإيجابي

Resource: Luthans & Youssef, 2004, P152.

الملخص

تم في هذا الفصل، تناول إحدى القضايا الإدارية المعاصرة، والتي تفتقر الأدبيات إلى التناول المعمق لها، باعتبارها مفهوماً حديثاً، وهي قضية رأس المال النفسي الذي ينبغي أن يتوفر لدى الرياديون على وجه الخصوص، وتم التعرّف على رأس المال النفسي، الذي يُعرّف بأنه حالة التطور النفسي الإيجابية للفرد، والتي تتميز بالثقة العالية لاتخاذ الجهد الضروري للنجاح في المهام التي تتسم بالتحدي، والتفاؤل الإيجابي حول إمكانية النجاح الآن وفي المستقبل، والأمل الذي يشمل عملية الإصرار الشخصي للتقدم إلى الأمام، والقدرة على المقاومة عند الوقوع في المشكلات والظروف الصعبة. أي أن مكونات رأس المال النفسي تشمل: الثقة، والأمل، والتفاؤل، والقدرة على المقاومة.

وتم في هذا الفصل أيضاً، تحديد العلاقة بين رأس المال النفسي ورأس المال الفكري، باعتبار أن رأس المال النفسي هو أحد مكونات رأس المال الفكري، وإحدى الضرورات المهمة لامتلاك الأفراد علاقات مجدية، وخبرات ومعارف ذات قيمة.

وتعرض الفصل لمفهوم الريادة، باعتبارها تعني المخاطرة وتحمّل الصعاب، وتم تحديد مفهوم الرائد الفرد باعتباره يتمتع بمهارات محدودة تسمى مهارات ريادية، ويتمتع بالنزعة الاستقلالية والنزعة للمخاطرة وله مهارة إقامة عمل تجاري ناجح يتمكن من توسيعه بسرعة.

تطرق الفصل لأهمية الريادة، باعتبارها تعني: ابتكار أشياء جديدة، وتوسيع الأعمال الصغيرة لتصبح مشروعات كبيرة، وتطوير عمل المنظمات، وتطوير حالة الاقتصاد عموماً. وتم أيضاً تحديد الصفات التي ينبغي أن يتمتع بها الريادي، والتي تلخصت في كونه شخص مقدام، ومنافس جيد، ويتحمل المسؤولية، ويبحث عن فرص جديدة، ومتعدد المواهب، وذو سلوك حسن، ولديه صحة نفسية.

كذلك، تم تعريف القيادة الحقيقية بأنها عملية إدراك الريادي لنفسه ومعرفة قدرها، وبعين الوقت إيمانه بأن أتباعه قادرون على معرفة وإدراك أنفسهم ومواطن ضعفهم وقوتهم. وكي يتمكن الريادي من قيامه بدوره على أكمل وجه، فإنه يحتاج لأن يكون قائداً حقيقياً، أي قادراً على أن يدرك نفسه، ويدرك بذات الوقت ما يملكه من خصائص ومواصفات.

وتلخصت العلاقة بين رأس المال النفسي والقيادة الحقيقية في كون توافر رأس المال النفسي الإيجابي يؤدي بالضرورة إلى زيادة فعالية القيادة الريادية، إذ أن مكونات رأس المال النفسي تقابل بالضبط ما اعتبرته دراسات السلوك التنظيمي أساساً لتوافر قيادة حقيقية.

وانتهى الفصل بتحديد مكونات رأس المال النفسي التي شملت: الثقة، والأمل، والتفاؤل، والمرونة او القدرة على المقارتة.

مسرد المصطلحات

- **الريادة Entrepreneurship**: عملية ديناميكية لخلق ثروة بطريقة تزايدية من قبل أفراد يتقبلون المخاطرة ويقدمون قيمة إضافية.
- **الرائد Entrepreneur**: فردٌ يقيم عملاً صغيراً ويجعل منه خلال فترة قصيرة عملاً كبيراً وناجحاً، وهو يحقق ذلك لكونه يتمتع بمهارات محدودة تسمى مهارات ريادية، فالريادي شخص يتمتع بالنزعة الاستقلالية والنزعة للمخاطرة وله مهارة إقامة عمل تجاري ناجح يتمكن من توسيعه بسرعة.
- **القيادة الحقيقية Authentic Leadership**: هي عملية إدراك الريادي لنفسه ومعرفة قدرها، وبعين الوقت إيمانه بأن أتباعه قادرون على معرفة وإدراك أنفسهم ومواطن ضعفهم وقوتهم، وهي كذلك القيادة المؤسسة على المعرفة والقيم الموثوق بها والتقيد البارع بما يراد انجازه.
- **رأس المال النفسي Psychological Capital**: هو حالة التطور النفسي الإيجابية للفرد، والتي تتميز بالثقة العالية لاتخاذ الجهد الضروري للنجاح في المهام التي تتسم بالتحدي، والتفاؤل الإيجابي حول إمكانية النجاح الآن وفي المستقبل، والأمل الذي يشمل عملية الإصرار الشخصي للتقدم إلى الأمام، والقدرة على المقاومة عند الوقوع في المشكلات والظروف الصعبة.
- **الثقة Trust**: القدرة الذاتية لاتخاذ أو وضع الجهد الضروري للنجاح في المهام التي تتسم بالتحدي.
- **التفاؤل Optimism** : السمة الإيجابية (التفاؤل الإيجابي) حول إمكانية النجاح الآن وفي المستقبل، والتفاؤل يفسر إقدام الريادي على المخاطرة وتقبل نتائجها دون أن يؤثر ذلك على معنوياته أو يشعره بالإحباط.
- **الأمل Hope**: عملية الإصرار الشخصي للتقدم إلى الأمام والمحافظة على الجهد باتجاه تحقيق الأهداف، كما يعني المقدرة على رؤية البدائل للعمليات الممكنة للوصول لتلك الأهداف، وأيضاً المواظبة من أجل الأهداف، وعند الضرورة إعادة توجيه المسارات نحو الأهداف بهدف النجاح.
- **المرونة (القدرة على المقاومة) Resiliency**: قدرة القائد على المواكبة الناجحة في ضوء التغير والمخاطرة، فالقائد الريادي الناجح هو الذي يكون لديه قبول مخلص للواقع واعتقادات جازمة مدعومة بقيم أصيلة عند الوقوع في المشكلات والظروف الصعبة، ويحافظ ويسترجع القدرة على تحقيق النجاح، أي القدرة على المقاومة.

أسئلة للمناقشة

1. حدد بشكل مفصل ماذا كان يعني مفهوم "الريادة" قديماً، وماذا أصبح يعني في الوقت الحاضر؟
2. من هو الرائد الفرد؟
3. في ضوء تحديد مفهوم الريادة، بين أهمية هذا المفهوم لكل من الأفراد والمنظمات؟
4. ما الصفات التي يتمتع بها الريادي؟
5. حدد مفهوم رأس المال النفسي؟
6. ما مكونات رأس المال النفسي؟
7. ما المقصود بالقيادة الحقيقية؟ وهل أنها تختلف عن القيادة العادية؟ وإن كانت مختلفة فما أوجه الاختلاف؟
8. ما العلاقة بين القيادة الحقيقية والريادة؟ وهل يؤدي توافر القيادة الحقيقية إلى تحسين أبعاد الريادة؟
9. حصرت بعض الدراسات صفات القائد الإداري في ثلاث مجموعات، حددها؟
10. وضح العلاقة التي تربط بين رأس المال النفسي والقيادة الحقيقية؟
11. ما علاقة رأس المال النفسي برأس المال الفكري؟

قائمة المراجع العربية

- ❖ اتحاد الخبراء الاستشاريين الدوليين INTEC (2004). **عائد الاستثمار في رأس المال البشري: قياس القيمة الاقتصادية لأداء العاملين**، القاهرة: ايتراك للنشر والتوزيع.
- ❖ أسعد، راجي (1997). الروابط العائلية - الشبكات الاجتماعية وأسواق العمالة المقسمة لشرائح، **جريدة اقتصاديات التنمية**، الجزء 52، ص ص1-30.
- ❖ أشنون، كريس (2002). **تقييم الأداء الاستراتيجي - المعرفة والأصول الفكرية**، ترجمة علاء أحمد، القاهرة: سلسلة إصدارات ليميك.
- ❖ أشنون، كريس (2002). **تقييم الأداء الاستراتيجي - المعرفة والأصول الفكرية**، ترجمة علاء أحمد، القاهرة: سلسلة إصدارات ليميك.
- ❖ برنوطي، سعاد نائف (2005). **إدارة الأعمال الصغيرة - أبعاد للريادة**، الطبعة الأولى، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- ❖ البريكي، فاطمة (2005). **اقتصاد المعرفة**، متاح على: www.doroob.comhttp\\
- ❖ البطاينة، محمد تركي(2007).أثر ادارك إدارة المعرفة على التعلم والإبداع في المصارف التجارية الأردنية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان، الأردن.
- ❖ بوتنام، روبرت (2002). "**معاً أفضل**"، المشاركة المدنية في أمريكا، تقرير على موقع منتدى ساجوارو، http://www.bettertogether.org/pdfs/bt-1-29.pdf
- ❖ بوتنام، روبرت (2007). أهمية رأس المال الاجتماعي، محاضرة نظمتها مكتبة جامعة الإسكندرية، 14 يناير 2007.
- ❖ تشابمان، إلوود ن. (1999). **النجاح في العلاقات الإنسانية: أساليب عملية للتنمية الذاتية**، ترجمة باهر عبد الهادي، الرياض: دار المعرفة للتنمية البشرية.
- ❖ توفيق، عبد الرحمن (2004). **الإدارة بالمعرفة**. القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة "بميك".
- ❖ حجازي، هيثم علي(2005). قياس أثر إدراك المعرفة في توظيفها لدى المنظمات الأردنية؛ دراسة تحليلية مقارنة بين القطاعين العام والخاص باتجاه بناء أنموذج لتوظيف إدارة المعرفة، أطروحة دكتوراه منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان، الأردن.
- ❖ خلف، فليح حسن(2007).**اقتصاد المعرفة**، عمان: جدارا للكتاب العالمي؛ اربد: عالم الكتاب الحديث.

- درة، عبد الباري، و جودة، محفوظ (2011). **الأساسيات في الإدارة المعاصرة - منحى نظامي**، الطبعة الأولى، عمان: دار وائل للنشر.
- دياب، محمد (2004). اقتصاد المعرفة أين نحن منه ، **مجلة العربي** ،عدد أيار ، ص 2 .
- راشد، عمر (2004). رأسمالنا الاجتماعي، **إسلام أون لاين** - نماء - مفاهيم ومصطلحات.
- الرزو، حسن مظفر(2004) اقتصاد المعلومات وإدارة المعرفة – **أحوال المعرفة**، مارس ، ص 26.
- رفاعي، ممدوح عبد العزيز (2008). **الإدارة الإستراتيجية للمعرفة**، كلية التجارة جامعة عين شمس.
- زين الدين، صلاح (2008). **تكنولوجيا المعلومات والتنمية**، الهيئة العربية العامة للكتاب، مكتبة الشروق الدولية.
- الصباغ، عماد عبد الوهاب (2000). **علم المعلومات**. عمان: مكتبة دار الثقافة للنشر.
- العابد، إبراهيم (2006). تقييم أثر فرق العمل متعددة الوظائف على نجاح المشاريع الكبيرة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا : عمان، الأردن.
- عباس، سهيلة محمد (2004). علاقة رأس المال الفكري بإدارة الجودة الشاملة: دراسة تحليلية ونموذج مقترح، **مجلة الإداري**، العدد 97، ص ص 125- 148.
- العباسي، مظهر عبد العزيز (2004). النمو الاقتصادي والتنمية الإنسانية في الوطن العربي والدروس المستفادة للاقتصاد اليمني، **منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية**.
- العلي، عبد الستار و قنديلجي، عامر إبراهيم و العمري، غسان (2006). **المدخل إلى إدارة المعرفة**، الطبعة الأولى، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- علي، نبيل (2001). **الثقافة العربية وعصر المعلومات** .الكويت: سلسلة عالم المعرفة. المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد276.
- العمري، غسان (2004). الاستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة، أطروحة دكتوراه منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا : عمان، الأردن.
- العنزي، سعد علي و صالح، أحمد علي (2009). **إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال**، عمان: اليازوري للنشر والتوزيع.
- الغالبي، طاهر محسن منصور وإدريس، وائل محمد (2009). **الإدارة الإستراتيجية، منظور منهجي متكامل**، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية.
- القريوتي، محمد قاسم أحمد (2005). **إدارة المعرفة التنظيمية: المفهوم والأساليب والاستراتيجيات**، المؤتمر العلمي الرابع، الريادة والإبداع: استراتيجيات الأعمال في مواجهة تحديات العولمة، جامعة فيلادلفيا ،كلية العلوم الإدارية والمالية، 15- 16 مارس 2005.

- الكردي، خالد حسن (2005).تطوير الاستراتجيات التسويقية للمنتجات عالية التكنولوجيا في الشركات الصناعية الأردنية، أطروحة دكتوراه منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان، الأردن.
- كوننجهام، روبرت (1992). تنمية المجتمع: الدور الهام لسوق المدينة، **مجلة الدراسات العربية ربع السنوية**، ص ص61- 74.
- ماهر، أحمد (1999). **إدارة الموارد البشرية**، الإسكندرية: الدار الجامعية.
- مرعي، محمد مرعي (2002). **كيفية بناء فرق عمل فعالة** ؛ دليل عملي للأعضاء والقادة. دمشق: دار الرضا .
- مصطفى، أحمد سيد (2004). **إدارة الموارد البشرية - الإدارة العصرية لرأس المال الفكري**، القاهرة: المؤلف.
- المعاني، أحمد، وعريقات، أحمد، والصالح، أسماء، وجرادات، ناصر (2011). **قضايا إدارية معاصرة**، الطبعة الأولى، عمانك دار وائل للنشر.
- المفرجي، عادل حرحوش و صالح، أحمد علي (2003). رأس **المال الفكري - طرق قياسه وأساليب المحافظة عليه**، المنظمة العربية للتنمية الإدارية - بحوث ودراسات.
- ملكاوي، إبراهيم الخلوف (2007). **إدارة المعرفة؛ الممارسات والمفاهيم**.عمان: مؤسسة الوراق.
- نجم، عبود نجم (2005).**إدارة المعرفة ؛ المفاهيم والاستراتجيات والعمليات**، الطبعة الأولى، عمان: مؤسسة الوراق.
- نجم، نجم عبود (2008). **إدارة المعرفة - المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات**، الطبعة الثانية، عمان: دار الوراق.
- نصر، محمد، وهلال، جميل (2007). **قياس رأس المال الاجتماعي في الأراضي الفلسطينية**، رام الله، معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني (ماس).
- ورد، جون (2004). **الشركات العائلية الازدهار والانهيار**، القاهرة: ترجمة مركز الخبرات المهنية للإدارة "بمبك".
- ياسين، سعد غالب (2002). **الإدارة الدولية**. عمان : دار اليازوري العلمية للنشر.
- ياسين، سعد غالب (2007). **إدارة المعرفة: المفاهيم والنظم والتقنيات**، عمان: دار المناهج للنشر.

قائمة المراجع الإنجليزية :

- Abou-Zeid, E. (2002). A Knowledge management reference model. **Journal of Knowledge Management. 6**, 5, 486-499.
- Abou-Zeid, E. **Models of Knowledge Creation**. Chapters 2 (on Line). Available: http://www.Googel.Com. 17/7/2006.
- Ackerman, M. (2000). The intellectual challenge: the gab between social and technical feasibility. **Human Computer Interaction. 15**,170-190.
- Adams, R., Bessant, J. and Phelps, R. (2006).Innovation management measurement: A review. **International Journal of Management Review.8**, 1, 21-47.
- Alavi, M. and Leidner, D.E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. **MIS Quarterly. 25**, 1, 107-138.
- Alavi, M., Keyworth, T.R. and Leidner, D.E. (2006). An empirical examination of the influence of organizational culture on knowledge management practices. **Journal of Management Information Systems.22**, 3,191-224.
- Alwis, R. S. and Hartmann, E. (2004). The significance of tacit knowledge on company's innovation capability.373–394(on-line).Available: http://www.Googel.Com
- Anand, V., Clark, M.A. and Zellmer-Bruhn, M. (2003). Team knowledge structures; matching tasks to information environment. **Journal of Management Issues. 15**, 15-31. Available: Http: www.Yahoo.Com. 9/7/2006.
- Awad.E.M. and Ghaziri, H.M. (2004). **Knowledge Management**. Pearson Education International**.** Pearson: Prentice Hall.
- Bahli, B. and Demirbag, M. (2005).Group performance in information systems project groups: an empirical study. **Journal of Information Technology Education.4,** .98-113.
- Bates, Timothy (1990). Entrepreneur Human Capital Inputs and Small Business Longevity**, the Review of Economic and Statistics,** Vol. LXXII, No. 4, 551-559**.**
- Becerra-Fernandez, I., Gonzalez, A. And Sabherwal, R. (2004). **Knowledge Management: Challenges, Solutions and Technologies**. New Jersey, Pearson: Prentice Hall.
- Benbunan-Fich, R. and Arbaugh, J.B. (2006).Separating the effect of knowledge construction and group collaboration in learning outcomes of web-based courses. **Information and Management.43**, 778-793.

- Best, R.G., Hysong, S.J., Frank, C.M., Mcghee, I. and Jacqueline, A.P. (2001). An empirical test of nonaka's theory of organizational knowledge creation marwick. Knowledge management technology, **IBM System Journal**, 1, 1-8.
- Bierly, P. E. & Chakrabarti, A. (1996). Generic knowledge strategies in the US pharmaceutical industry**, Strategic Management Journal**, 17, 1996, p. 123. See also P.
- . Bierly, Development of a generic knowledge strategy typology, Journal of Business Strategies, 16(1), 1999, p. 1.
- Bierly, P.E., Daly, S.P. (2007). Alternative Knowledge Strategies, Competitive Environment, and Organizational Performance in Small Manufacturing Firms**.** **Entrepreneurship Theory and Practice Journal**, 493-516.
- Bradly, J.H., Paul, R., and Seeman, E. (2006). Analyzing the structure of expert knowledge. **Information and Management**. **43**, 77-91.
- Brennan, N. & Connell, D. (2000). Intellectual Capital-Current Issues and policy implications, **Journal of Intellectual Capital,** Vol 1, Issues 3, pp 206-220.
- Brockhaus, R. & Horwitz (1986): **The Psychology of the Entrepreneur – in the art and science of entrepreneurship,** Eds. D. Sexton and R. W. Smilor. Cambridge, MA: Ballinger Publishing Co. PP. 25-47.
- Brown, S.A., Dennis, A.R. and Gant, D.B. (2006). Understanding the factors influencing the value of person to person knowledge. Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences. (On-line). Available: http://www.Googel.Com.
- Buchanan, D., and Huczynski, A. (2004). **Organizational Behavior: an Introductory Text**. Pearson: Prentice Hall.
- Bukh, N., Larsen, H. T., & Mouitsen, J. (2001). Constructing Intellectual capital Statement, **Scand Journal Management,** (17) , pp 87-108.
- Burns, Bernard (2000). **Managing Change: A Strategic Approach to Organizational Dynamics,** Pearson Education, 3rd Ed.
- Capshaw, S. and Frappablo, C. (1999). Knowledge management software: capturing the essence of know-how and innovation. **The Information Management Journal**. 16-25.
- Carland, James W. & Others (1984): **Differentiating Entrepreneurs from small business owners – A conceptualization, Academy of management review,** vol. 9, No. 2, 354-359.
- Carneivo, A. (2002). How does knowledge management influence innovation and competitiveness**? Journal of Knowledge Management**. **4**, 87-98.
- Carroll, R. & Tansy, R. (2000). Intellectual capital in the new internet economy-its meaning, measurement and management for enhancing quality, **Journal of Intellectual capital,** Vol 1, Issues 4, pp 296-312.
- Cartner Group (1998, November). 21st Century Vision. **Information Strategy**.**3**, 9.
- Chandler, G. N. & S. H. Hanks (1994): **Founder Competence, the environment and venture performance,** entrepreneurship theory and practice (spring), 77-89.

- Chatti, M.A., Matthias, R.K., and Others .Technology enhanced professional learning process, challenges, and requirements.1-6. (On-line). Available: http://www.Googel.Com. 17/7/2006.
- Choo, Stephen & Wong, Melvin (2006): **Entrepreneurial Intention – Triggers and business to new venture creations in Singapore.**
- Chrisman, J. J., Hofer, C. W. & Boulton, W. R. (1998). Toward a System for Classifying Business Strategies, **The Academy of Management Review**, 13(3), p. 413.
- Clarke, P. (1998). Implementing a knowledge strategy for your firm, Research Technology Management, 41(2), p. 28. See also J. Hofer-Alfeis, M. Muller & M. Wagner, Strategic Management of the Knowledge
- Cohen, D. J. & Prusak, L. (2000). **In Good Company: How Social Capital Makes Organizations Work,** Harvard Business School Press Books.
- Cohen, S. and Bailey, E. (1997).What makes groups work: group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. **Journal of Management**. **23**, 239-290.
- Cooke, N. J., Kiekel, P.A., and Helm, E.E. (2001). Measuring team knowledge during skill acquisition of complex task. **International Journal of Cognitive Economics**. **5**, 3, 297- 315.
- Cohen, S., & Fieldes, G. (1999). Social Capital & Capital Gains in Silicon Valley, California Management Review, vol. 41, No. 2, 15-27.
- Coral's. (1999.Feb.03). Knowledge management: are we in the knowledge management business? 18, (on-line) .Available: http: //www.ariadne.ac.uk/issue18/knowledge-mgt/ .
- Cross, R., Parker, A., Prusak, L. and Borgatti, S.P. (2001). "Knowing what we know: supporting knowledge creation and sharing in social networks". **Organizational Dynamics**. **30**, 2, 100-120
- Cummings, J.N. (2004). Work Groups, structural diversity, and knowledge sharing in a global organization. **Management Science.50**, 3, 352-364.
- Daniel, C. T. (2005) **Determinants** of group effectiveness: the effect of group learning and knowledge conversion of the relationship between group stewardship and group effectiveness. **Unpublished Doctoral Dissertation**, University of Nova Southeastern, (on Line). Available: http://www.Dissertation.Com.
- Davenport, T. (2004). "Why don't we know more about knowledge?" **MIT Sloan Management Review**. **45**, 4, 14-18.
- Davenport, T. H. And Prusak, L. (1998). **Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know**. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Davenport, T.H., Delong, D.W, and, Beers, M.C. (1998). Successful knowledge management projects. **Sloan Management Review**. **39**, 2, 443-457.
- David Skyrme Associates (2005). **Measuring Knowledge – a Plethora Method**, Available: *http://www.skurme.com/insight/ 24kmeas.htm*.

- Day, J. D. & Wendler, J. C. (1998). The new economics of organization, **The McKinsey Quarterly**, (1), 1998, p. 4.
- Descher, Paul E. & Jens, William G. (1999). Family Business Succession, **Business Horizons.**
- Despres, CH. And Chauvel, D. (2001). **Knowledge Horizons: the Present and the Promise of Knowledge Management**. Butterworth, Heinemann.
- Drucker, P.F. (1999). Knowledge-worker productivity: the biggest challenge. **California Management Review.41**, 2. 79-94.
- Dubini, & H. Aldrich (1991): **Personal and External Networks are central to the Entrepreneurial Process,** Journal of Business Venturing 6: 305-313.
- Efraim Turban et al. (2002). **Management information systems**, john Wiley & Sons, New York, pp 396-397.
- Efraim, T. et al. (2002)، **Management Information Systems**. New York, John Wiley and Sons.
- Einstein, Albert (2007). **Managing Intellectual Capital,** Available: http://www.webizus.com/about.html.
- Endres, A. (1997). **Improving R&D, Performance the juran way,** John Willey & sons.
- ESCWA. (2003). Knowledge Management Methodology: An Empirical Approach in Core Sector in ESCWA Member Countries. United Nation.
- Fearnely, P. and Horder, M. (1997). What is knowledge management? Knowledge management in the oil and gas industry. London conference proceedings notes. (On -line). Available: File:// A: .Ebscohost.htm
- Feller, J. (2004). Essays on process learning in R&D alliances. Doctoral Dissertations. Helsinki University of Technology. (Espoo.Finland, 1-146).
- Fernandez, Irma, Gonzalea Avelino, & Sabherwal, Rajiv (2004). **Knowledge Management: Challenges, Solutions, & Technologies**, Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education.
- Firestone, J.M. (1999). Enterprise knowledge management modeling and distributed knowledge management systems. **Executive Information Systems White Paper, Wilmington,** DE, 3.
- Fitz-enz, J. (2002). **Intellectual Capital ROI,** Emerald Group Publishing Limited.
- Fitz-enz, Jac (2000). **The ROI of Human Capital:** Measuring the Economic Value of Employee Performance, American Management Association – AMA, New York: Broadway.
- Fleet, D., and Others. (1991). **Behavior in Organizations**. USA, Houghton Mifflin.
- Florides, Andros (2005). **Human Capital: A theoretical Out line,** Available: *http://www.maths.tcd.ie/local/junk/econrev /ser/ html/hkapz.html*

- Graduate School of Business, University of Texas at Austin. (1998).What knowledge management? (On-line)Available At: http://www.Bus.Utexas.Edu/Kman/Answers.httm#Whatkm.
- Gray, P.H, and Meister, D.B. (2006). Knowledge sourcing methods**. Information and Management**. **43**, 142-156.
- Greve, A., Benassi, M. & Dag Sti, A. (2006). Exploring the Contributions of Human and Social Capital to Productivity, **A revised version of paper presented at SUNBELT XXVI,** Vancouver, BC, April 25-30, 2006.
- Grossman, M. (2006)، an overview of knowledge management assessment
- pproaches. **The Journal of American Academy of Business**. Cambridge.**8**, 2, 42-247.
- Hansen, M. T., Nohria, N. & Tierney, T. (1999). What's your strategy for managing knowledge?, **Harvard Business Review,** 77(2), p.106.
- Hansen, M. T. and Mors, M.L. **(**2005**)** Knowledge sharing in organization: multiple networks, multiple phases. **Academy of Management Journal** .**48**, 5, 776- 793
- Harrison, N. And Samson, D. (2002). **Technology Management**. New York, McGraw- Hill Companies.
- Harrvey, D. Brown, D.R. (2001). **An Experiential Approach to Organization Development**. New Jersey, Prentice - Hall.
- Hedlund, G. (1994). A model of knowledge management and N-form Corporation. **Strategic Management Journal,** *15* (Summer Special Issue), 73–90.
- Heinonen, J. and Malin. Entrepreneurship in high technology networks: a framework for entrepreneurial learning. 1-17. (on-line). Available: http://www.Googel.Com. 11/7/2006.
- Hellriegal, D., and Others. (1986). **Organizational Behavior**.9th Edition. USA, West Publishing Company.
- Hirschfield, R.R., Jordan, M.H., and Others. (2006). becoming team players: team members' mastery of teamwork knowledge as a predictor of team task proficiency and observed teamwork effectiveness**. Journal of Applied Psychology. 91**. 2, 467–474.
- Histrick, Robert D. & Others (2005): **Entrepreneurship,** Mc Graw Hill.
- Ho, Carol-Anne & Williams, S. M. (2003). International comparative analysis of the association between board structure and the efficiency of value added by a firm from its physical capital and intellectual capital resources, **The International Journal of Accounting,** (38) , pp 465-491.
- Honyecutt, J. (2000)، **Knowledge Management Strategies**, Redmond, WA: Microsoft Press.
- Huang, J. and Wang, S. (2006). Knowledge conversion abilities and knowledge creation and innovation: anew perspective on team composition. (On line). Available: http://www.Googel.Com.

- ISR, **Measuring and Managing Human Capital in today's organizations:** A study of company practice, Available: http:/www.isrinsight.com.
- Jensen, Susan M. & Luthans, Fred (2007). Relationship Between Entrepreneurs Psychological Capital and their Authentic Leadership, **Journal of Management,** Vol. XVIII, No. 2, 254-273.
- Joia, L. A. (2000). Using Intellectual Capital to evaluate educational technology projects, **Journal of Intellectual Capital,** Vol 1, Issues 4, pp 341-352.
- Kivijarvi, H. (2004). Knowledge conversion in organizational context: a framework and experiments. **Proceeding of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences.**1-18.
- Kobeissi, Nada (2006): **Gender Factors and Female Entrepreneurship.**
- Koenig, E.D. (1999)**.** Education for knowledge management. **Information Services and Use. 19**, 1, 17-32.
- Kolman, J. C. (1990). **The Social Theory Principles,** Cambridge: Harvard University Prentice.
- Kostiainen, J. (2002). Learning and the "Ba" in the development network of an urban region**. European Planning Studies.10**, 613-631.
- Koulopowlos, Thomas M. & Frappaolo, Carl (1999). **Smart Things to Know About Knowledge Management**, T. J. International Ltd, Padstow, Cornwall.
- Kravits, Dennis J. (2004). **Measuring Human Capital**-Converting Workplace Behavior into human dollars, International Society for Performance Improvement, Maryland USA: Silver Spring.
- Krogh, G. Von, Nonaka, I. & Aben, M. (2001). Making the most of your company's knowledge: a strategic framework', Long Range Planning, 34, p. 421.
- Learning Circuital Glossary. (2005). Retrieved November 7, From Http// www.Learningcircuits.Org/Glosasary.
- Leonard, D. and Sensiper, S. (1998). 'The role of tacit knowledge in group innovation'**. California Management Review**, **40**, 3, 112–132.
- Leonard, D. And Sensiper, S. (1998)**. American Management System**: The **Knowledge Center**, Harvard Business School Case **.9.**
- Lesser, Eric L. (2000). **Knowledge and Social Capital – Foundations and Applications,** Butter Worth – Heinemann, Amazon.com.
- Levinthal, D. & March, J.G. (1993). The myopia of learning. **Strategic Management Journal**, 14 (Winter Special Issue), 95–112.
- Liao, C., And Chuang, S. (2006). Exploring the role of knowledge management for enhancing firm's innovation and performance. **Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences**, 1-10. (On- line).Available: File:// A: .Ebscohost...Htm.

- Liao, Jianwe & Welsch, Harold (2005). Roles of Social Capital in Venture Creation: Key Dimensions and Research Implications, **Journal of Small Business Management,** Vol. 43, No. 4, 345-362.
- Lin, Nan (2001). Social Capital: A theory of Social Structure and Action, Cambridge, UK: **Cambridge University Press.**
- Little, Stephen, Quintas, And Others. (2002). **managing knowledge: an essential reader**. London: Sage Publications.
- Lorentzen, A. (2005). Strategies of learning in the process of transformation. **European Planning Studies**. **13**, 7, 1013-1031.
- Luthans, F. (2002a): **The Need For and Meaning of Positive Organizational Behavior,** Journal of Organizational Behavior 23: 695-706.
- Machlup, F. (1982). **Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance – The Branches of Learning**. V. II. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Majchrzak, A., Malhotra, A. and John, R. (2006).Perceived individual collaboration know-how development through information technology– enabled contextualization evidence form distributed team's .**Information Systems Research**. **16**, 9- 27.
- Malhotra, Y. (1998). **What is the definition of knowledge management?** , Forbes.
- Mann, P. (2001).Tacit knowledge in an age of reform. **Human Resource Management**.12, 1, **76 – 90.**
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning, **Organization Science**, 2(1), p. 71.
- March, J.G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. **Organization Science**, *2*, 71–87.
- Mark w. McElroy (2003). **The new knowledge management**, butter worth Heinemann, Amsterdam, pp 84-86.
- Marshal, Maria I. & Oliver, Whitney N. (2005). The Effect of Human, Financial, and Social Capital on the Entrepreneurial Process for Entrepreneurs in Indian, **Paper Prepared for Presentation of the Allied Social Science Associations Annual Meeting,** Philadelphia, Pennsylvania, January 7-9.
- Mathien, J.E. and Schulze, W. (2006).The influence of team knowledge and formal plans on episodic team process-performance relationships. **Academy Management Journal**. **49**, 605- 619.
- Mckenzie, J.And Winkelen, C.V. (2004). **Understanding the Knowledgeable Organization**. London, Thomson Learning.
- Mcshane, S. And Glnow, M. (2000). **Organizational Behavior**, **Emerging Realities for the Work Place Revaluation**, Irwin McGraw- Hill.

- Melinda, R., Hodkiewicz, and Others. (2006). The Importance of knowledge management to the assets management process. **Business briefing: Oil and Gas Processing Review.**
- Minniti, M. And Bygrave, W. (2001). A Dynamic model of entrepreneurial learning.5-14. **Entrepreneurship Theory and Practice**. Baylor University. (On -line). Available: File:// A: .Ebscohost...Htm.
- Morten Hanson et al. (1999). What's your strategy for managing knowledge? **HBR**, vol (77), no. (2), pp106-116.
- Mueller, P. (2005). Exploring the knowledge filter: how entrepreneurship and university- industry relations drive economic growth. **Submitted to 45 Congress of the European Regional Science Association "Land Use and Water Management in A Sustainable Network Society"**. Amsterdam. 23-27. (on-line). Available: http:// www.Googel.Com.
- Nahapiet, J. & Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage, **Academy of Management Review,** Vol. 23, No. 2, 222-242.
- Nelson-Jones, Richard (2006). **Human Relationship Skills** – Coaching and Self-Coaching, 4th ed., Routledge – Taylor & Francis Group.
- Nonaka, I (1998). The Knowledge –Creating Company. **Harvard Business Review on Knowledge Management**. USA. Harvard Business School Press.
- Nonaka, I. (1994). Dynamic theory of organizational knowledge creation, **Organization Science**. **5**, 1, 14–37.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995). **The Knowledge-Creating Company**. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995). **The Knowledge –Creating Company: How Japanese Company Create the Dynamics of Innovation**. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Takeuchi, H. (2004). **Hitotsubashi on Knowledge Management**. Singapore. Johan Wiley and Sons.
- Nonaka,I., Konno, N. (1998). The Concept of "Ba" building a foundation for knowledge creation, **California Management Review**. 40 ,3,40-54.
- Norms, H., Danny.S. (2002). **Technology Management**. New York,. McGraw -Hill Company. Inc.
- OECD (1998). Human Capital Investment: An International Comparison, Paris: **Organization for Economic Cooperation and Development,** Centre for Educational Research and Innovation.
- Oyeleran-Oyeyinka, B.(2004). Learning, knowledge and skills: implications for firm-level performance in African industry. **International Journal of Technology Management and Sustainable Development. 3**, 2, 91-113.

- Petty, R. & Guthrie, J. (2000). Intellectual Capital literature review measurement, reporting and management, **Journal of Intellectual Capital,** Vol 1, Issues 2, pp 155-170.
- Phillips, Jack J. (2003). **Human Capital Measurement: A challenge for the CLO**, Published by the American Society for Training and Development, Alexandria, Media Tec Publishing Inc.
- Poell, R. F. And Van Der Krogt, F. J. (2003) Learning strategies of workers in the knowledge-creating company. **Human Resource Development International .6,**3, 387–403.
- Putnam, R. (2000). **Bowling Alone**, The Collapse and Revival of American Community. New York: Simon and Schuster.
- Putnam, R. (1998). The Properous C0mmunity: Social Capital & Public life, The American Prospect, spring: 3-5.
- Quinn, J. B., Anderson, P. & Finkelstein, S. (1996). Leveraging intellect, The Academy of Management Executive, 10(3), p. 7. See also J. B. Quinn, Strategic outsourcing: Leveraging knowledge capabilities, **Sloan Management Review**, 40(4), 1999, p. 9.
- Ragna, S., Evi, H. (2004). The significance of tacit knowledge on company's innovation capability. (on-line) available: file://http:www.Googel.Com
- Rastogi, P.N. (2000). Knowledge management and intellectual capital – the new virtuous reality of competitiveness. **Human Science Management**, 19.
- Rauch, Andreas, Frese, Michael, & Utsch, Andreas (2005). Effects of Human Capital and Long-Term Human Resources Development and Utilization on Employment Growth of Small-Scale Businesses: A causal Analysis, **Journal of Baylor University**. Entrepreneurship Theory and Practice, Vol. 29, No. 6, 681-698.
- Reinhardt, R., Bornemann, M., Powlowsky,:& Schneider, U. (2001). Intellectual Capital and Knowledge Management: Perspectives on Measuring Knowledge, **Organizational Learning & Knowledge,** 749-840.
- Robbins, S. & Coulter, M.(2005). **Management,** New Jersey: Person Prentice Hall.
- Rulke, D.L. and Galaskiewicz, J. (2000). Distribution of knowledge, group network structure, and group performance. **Management Science**. **46**, 612-625.
- Samarah, I., Pual, S. and Tadisina, S. (2007).Collaboration technology support for knowledge in virtual teams: a theoretical perspective. **Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences**. (on- Line). Available: file:// A: .EBSCOhost.Htm.
- Sarin,S. and McDermott,C. (2003).The effect of team leader characteristics on learning, knowledge application, and performance of cross-functional new product development teams. **Decision Sciences**. **34**, 707-721.

- Schermerhorn, J. R., Hunt, J. G. And Osborn, R.N. (2000). **Organizational Behavior**. John Wiley and sons, Inc.
- Schildt, H.A., Maula, M.V.J., & Keil, T. (2005). Explorative and exploitative learning from external corporate ventures**. Entrepreneurship Theory and Practice,** *29*(4), 493–515.
- Schuller, Tom (2000). Social and Human Capital: the search for appropriate Techno methodology, **Policy Studies**. Vol. 21, Issue 1, 25-35.

- Schuller, Tom (2000). Social and Human Capital: the search for appropriate Techno methodology, **Policy Studies**. Vol. 21, Issue 1, 25-35.

- Schuller, Tom (2002). The Complementary Roles of Human and Social Capital, **Centre for Educational Research and Innovation,** Birckbech College, University of London, Available: http:// www.oecd/speaker.html.

- Schuller, Tom (2002). The Complementary Roles of Human and Social Capital, **Centre for Educational Research and Innovation,** Birckbech College, University of London, Available: http:// www.oecd/speaker.html.

- Singh, Nirmal (2000). **Human Relations and Organizational Behavior,** Deep & Deep Publications Pvt. Ltd.
- Smeds, R. Olivari, P. and Corsa, M. (2001). Continuous learning in global product development: across cultural comparison. **International Journal of Technology** , **22**,4, 373-392.
- Smith, M. K. (2007). **'Robert Putnam'**, the encyclopedia of informal education, www.infed.org/thinkers/putnam.htm.
- Smits,M. and, De Moor, A. (2004).Measuring knowledge management effectiveness in communities of practice. **Proceedings of The 37th Hawaii International**
- **onference on System Sciences.** (on-line). Available: file:// A: EBSCOhost...Htm.
- Spender, J.C. (1996). Making knowledge the basis of dynamic theory of the firm," **Strategic Management Journal**, **17**, 45-62
- Stuart, B. (2002). **Knowledge Management Systems: Theory and Practice**. London: Thomson Learning.
- Sullivan, Patrick (1998). **Profiting from Intellectual Capital: Extracting Value from Innovation,** New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Survary, M. (1999). Knowledge Management and Competition In Consulting Industry, **California Management Review,** Vol. 14, No. 2.
- Sveilby, k.E. (1997). **The New Organization Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based-Assets**. San Francisco: Berrett Kehler Publishers, Inc.
- Taylor,A. and Greve, H.R. (2006).Superman or fantastic four? knowledge combination and experience in innovative teams. **Academy of Management Journal.49**, 723-740.

- Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management, **Strategic Management Journal**, 18(7), p. 509. See also K. M. Eisenhardt & J. A. Martin, Dynamic capabilities: What are they? Strategic Management Journal, 21(10/11), 2000, p. 1105.
- Tissen, R., Andriessen, D. & Deprez, F. L. (1998). **Value- Based Knowledge Management: Creating the 21st Century Company: Knowledge Intensive, People Rich,** and Addison-Wesley Longman.
- Tohidi,H. and Tarokh, M.J. (2006). Modeling and analysis of productivity teamwork based on information technology. **International Journal of Production Research** .**44**, 15, 3023–3031.
- Trott, P. (2002). **Innovation Management**. Harlow,U.K: Prentice Hall.
- Trott, P. (2005). **Innovation Management, and New Product Development**. Harlow: Prentice Hall.
- Tuijnman, Albert (2005). **Challenges in Measuring Human Capital for the Knowledge Economy,** Luxembourg: European Investment Bank.
- Tuomi, I. (1999). 'Data is more than knowledge: implications of the reversed knowledge hierarchy for knowledge management and organizational memory'.
- **roceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences, IEEE**.
- Tuomi, I. (2005). The future of learning in the knowledge society: disruptive changes for Europe by 2020.Available: http: www.Googel.Com. 16/7/2006.
- Tushman, M.L. & O'Reilly, C.A. (1996). The ambidextrous organization: Managing evolutionary and revolutionary change. **California Management Review**, *38*(4), 8–30.
- Ulrich, D. (1998). **New Mandate for Human Resources,** Harvard Business Review.
- Visser, E. and Boschma, R.A. (2004). Learning in districts: novelty and lock-in in a regional context. **European Planning Studies.12**, 6.
- Volberda, H.W. (1996). Toward the flexible form: How to remain vital in hypercompetitive environments. **Organization Science**, *7*, 359–374.
- Warnner, M. And Witzel, M, (2004) , **Managing in Virtual Organizations**, Australia: Thomson.
- Weatherly, L. A. (2003). Human Capital the Elusive Asset, **SHRM Journal,** Vol. 6, No. 1, 7-16.
- Webster's New World Dictionary, (1982) , Second College Edition.
- Wiig, K.M. (1993). **Knowledge Management Foundations: Thinking About Thinking How People and Organization Create, Represent and Use Knowledge**. Arlington: Schema Press.
- Wirick,D. (2002,Mar). Knowledge management tool for creating effective and adaptive regulatory agencies. 1-35, Available www//http://nrri.org/pubs/multiutility/02-07.pdf.

- Wright,:M., Dunford, B. B., & Snell, S. A. (2001). Human Resources and the Resource Based View of the Firm, **Journal of Management,** Vol. 27, No. 1, 701-721.
- Xu, X. J., Li, B., Zheng, S. L. & Zhang, Y. M. (2002). Measuring Organizational Intellectual Capital: Case Studies from the Chinese Enterprises, **Current Topics in Management**, Vol. 7, 201-218.
- Youndt, M. (1996). Human Resource Management Manufacturing Strategy & firm performance, **Academy of Management Journal,** Vol 39.
- Youssef, C.M. & Luthans, Fred (2006). **Immigrant Psychological Capital: Contribution to the War for Talent and Competitive Advantage,** Available: http://www.nbs.ntu.sg/research.pdf
- Zack, M. H. (1999). Developing a knowledge strategy, **California Management Review,** 41(3), p. 125.
- Zellmer-Bruhn, M. and Gibson, G. (2006). Multinational organization context: implications for team learning and performance. **Academy of Management Journal. 49**,3,305-518.
- Zellmer-Bruhn, M.E. (2003). Interruptive events and team knowledge acquisition. **Management Science. 49**, 4, 514-528.

المواقع الالكترونية:

.www.intaj.jo

.www.aci.org.jo

.www.info@japm.com

www.google.com

www.eric.ed.gov

wwwlib.umi.com\dissertations

search.epnet.com